

مؤسسة الباحثين السودانيين
و ملتقى الطلاب المتفوقين

الدليل الإرشادي لطلاب وطالبات البكالوريوس والدراسات العليا في السودان

فكرة وتنسيق

خالد عثمان الفيل

الدَلِيلُ الإرشَادِيُ لطلابِ البَكَالوريُوسِ و الدِرَاسَاتِ العُلْيا في السودانِ

فكرة وتنسيق: خالد عثمان الفيل

فهرس الكتاب الإرشاديّ

شارك في تأليف هذا الكتاب

د. أنور فتح الرحمن دفع الله

د. سعاد الصادق بدري

د. طارق أحمد خالد

د. وائل محمد سعيد

أحمد يوسف محمد

خالد عثمان الفيل

ساجدة الماحي كباشي

سناء صديق جميل

سوسن الحسن

عمار عبد المنعم أحمد

عمرو صالح يس

عوض الزبير أحمد

عوض طارق عوض

فارس جمال حمدتو

مبشر أحمد أبوقسي

محمد آدم الشريف

محمد الرشيد عثمان

مصطفى الغالي السيد

معاوية مأمون الشريف

معمر سيد عمر قبسة

مهند محجوب علي إبراهيم

يوسف السماني عبد الجبار

كلمة مؤسسة الباحثين السودانيين

بداية إنشاء هذه المؤسسة كان بإطلاق مجموعة "مبادرة الباحثين السودانيين Sudanese Researchers Initiative" في العام 2009 على الفيسبوك، بمبادرة من الدكتور أنور دفع الله، والتي وصلت عضويتها حتى كتابة هذه الكلمات إلى قرابة الـ 130 ألف شخص، وتُعتبر من أكثر المجموعات تفاعلاً بين السودانيين المهتمين بالبحوث والمعرفة. تتميز المجموعة بطرح الكثير من القضايا العلمية التي تُسهم في إثراء الحراك المعرفيّ بين المشاركين و ما يشمل تبادل الخبرات وتطوير المهارات. تهدف المبادرة في الأساس إلى تأسيس فهرس للباحثين السودانيين حول العالم وتوطيد الروابط بينهم وتأهيل الباحثين مما يسهم في تحويل إنتاجهم ومشاريعهم وبناء قاعدة بيانات معرفيّة لتكون مصدراً لكل باحث، بالإضافة إلى إثراء الحوارات والنقاشات لكل الموضوعات العلميّة والإنسانيّة خصوصاً تلك التي تتعلق بقضايا السودان ومشكلاته.

لم يَقتصر نشاط المبادرة على الفضاء الإسفيري، وإنما نَظمت عدداً من اللقاءات والورش المفتوحة التي شهدها المئات من الأشخاص، حيث أقيمت أول فعالية للمجموعة في إبريل 2012 كانت عبارة عن كورس تدريبي عن التحليل الإحصائي وتوالت بعدها الفعاليات والسمنارات، على سبيل المثال نُظمَت ورشة بعنوان " كيف تكتب وتنشر ورقة علمية؟ " وفعالية أخرى بعنوان "ما هو عنوان بحثك لنيل الدكتوراه؟" قدمها عدد من حاملي شهادة الدكتوراه في مختلف المجالات. وكان آخر هذه الورش هو ورشة معرفية أقيمت في الخرطوم في أغسطس من هذا العام 2016 تناولت قضايا البحث العلمي في السودان ومشكلاته وطرحت الكثير من الحلول والنصائح لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا.

وللمبادرة موقع هو: (www.s-rf.org) والذي سيُطلق كاملاً قريباً. هذا الموقع سيكون فريداً من نوعه لأنه يسعى إلى تقديم تجربة سودانيّة لتحفيز الطلاب الطامحين لمتابعة دراساتهم الجامعية وللباحثين السودانيين في كل المجالات أن يتواصلوا مع أقرانهم في السودان وفي كل دول العالم. وجود موقع إلكتروني سيقلل من فجوة هجرة العقول السودانية ويفتح الباب لمن هم في الخارج أن يتواصلوا مع مسارات البحث العلمي في السودان. يمثل إنشاء موقع للمبادرة خطوة طموحة طال انتظارها تجاه إنشاء منصة مركزيّة تهتم بتوثيق العطاء العلمي السوداني في غياب منصات مثيلة تهتم بإضافة مهارات تتيح لنا كسودانيين تبادل الخبرات على مستويات عالمية. الموقع سيُتيح الفرصة للسودانيين المختصين والطموحين من كل المجالات وفي كل أنحاء العالم للتواصل وتبادل النصح والإرشاد في مختلف المجالات العلمية وتطوير المهارات الناعمة كطرق كتابة رسائل علمية، إنشاء سير ذاتية قوية، إلقاء

عروض علمية وطرق التفكير والنقاش العلمي. في نفس الأثناء سيعمل الموقع كملتقى أولي لعلماء السودان داخله وخارجه للاطلاع على أنشطة بعضهم البعض والتعاون في دراسات علمية وبرامج بحثية.

أما بخصوص فكرة هذا الكتاب فقد جاءت من أن إحدى المشكلات الرئيسيّة التي نراها في أغلب الطلاب السودانيين من حولنا سواء كانوا مُقبلين على الحياة بعد التخرج أو في أثناء دراستهم أو حتى من بادروا وشيدوا لأنفسهم ذخيرة معرفية أو علمية، هي إشكالية عدم وضوح الرُّؤْية الكلّية لحياة الطالب أو التبعْثر في سبل الحياة ومشاريعها وفقدان المهارات البحثية والشخصية، مثل التردد في أي المجالات سيعمل؛ المجال العملي أم المجال العلمي، وداخل أي مجال سيختاره ما هي المُشكلات والاهتمامات التي ينبغي أن يعمل عليها، ومثل فقدان القدرة على التفكير العلمي وكتابة البحوث العلمية، وأين يدرس دراساته العليا خارج السودان وكيفية التحصل على الدعم المادي الذي يغطي تكاليف هذه الدراسة وغير ذلك من الأسئلة والمهارات المهمة المفقودة لدى كثير من الطلاب السودانيين. ومن ناحية تحليلية، فهذا أمرٌ طبيعيٌ بدرجةٍ كبيرةٍ في بيئة تعليمية مثل بيئتنا في السودان وذلك أن تحديد المسار أو المشروع العملي أو العلمي، وكيفية تنفيذ هذا المشروع يكون بصورة عامة وفقاً لثلاثة أمورٍ رئيسية: أولها هو معرفة الإنسان بقدراته وإمكاناته ونقاط ضعفه وقوته، وثانيها هو معرفة الإنسان بميوله وتفضيلاته الشخصية، وثالثها هو معرفة الإنسان بالفرص التي تقذفها الحياة أمامه والتحديات التي تفرضها الحياة عليه.

والأمر المزعج هو أن هذه الثلاثة ليست ثابتة في بيئتنا التعليمية والتربوية والاقتصادية فلا يوجد في نظامنا التعليمي والتربوي أيُ منظومة عملية تساعد الطالب على اكتشاف قدراته وإمكاناته، أو تبني لديه تلك المهارات التي سبق ذكرها سواء أثناء الدراسة الجامعية أو ما بعد ذلك. لأجل كل ذلك فإن هذا الكتاب الإرشادي هو كتاب سيناقش أهم الأسئلة والقضايا التي تعرض على الطالب السوداني في مسيرته الأكاديمية ابتداءً من دخوله الجامعة وحتى ما بعد حصوله على الشهادات العليا سواء ماجستير أم دكتوراه. ويقدم هذا الكتاب إجابات عمليّة وفعالة لأغلب هذه القضايا والتساؤلات بلغة بسيطة سهلة الفهم وتفاصيل مهمة تتعلق بالواقع السوداني، مع التركيز على إعطاء الأمثلة والتجارب، ومحاولة ربط القارئ بالمصادر الرئيسية التي يمكنه الاعتماد عليها فيما بعد في كل مرحلة من مراحل مسيرته التعليميّة وحتى الوظيفيّة. وقد قام بكتابة هذه المقالات كوكبة من الباحثين السودانيين المتميزين أكاديمياً ووظيفياً، والأهم من ذلك أن كل كاتب مقال هو صاحب تجربة واقعيّة وعمليّة فيما كتب، بمعنى أن المعلومات التي وردت في هذا الكتاب ليست نظرية محضة بل هي مستقاه من تجربة عملية واقعية،

مما يجعل هذا العمل من أميز الأعمال الإرشادية التي ظهرت في الساحة السودانيّة إن لم يكن أميزها.

وقبل الختام لابد أن نوجه شكراً خاصاً لكل المساهمين والمؤلفين معنا، ولابد كذلك أن نشكر جزيل الشكر والتقدير فريق التنظيم والمتابعة الذي ضم الأمين بابكر فضل المولى، و علي ميسرة محمود محمد ، و أيمن زهير عبد الرحيم، و مرام عثمان العوض، و فائقة محمد العوض، و هاجر محمد عثمان عبد الرحمن، وهشام الضيّ، ومحمد كامل عبد الله. وهنالك شكر خاص أيضاً نقدمه للمصمم والفنان الذي بذل مجهوداً كبيراً ليخرج هذا العمل في هذه الصورة البهيّة والجذّابة، الفنان محمد خليفة.

نسأل الله أن يجعل هذا العمل مباركاً، وأن ينفع به لا أقول الطلاب السودانيين بل كل الناطقين بالعربية وأن يكون إضافة جديدة وسراجاً يعين الكثير من الطلاب في أمتنا لتطوير مهاراتهم واكتشاف قدراتهم وممكناتهم.

خالد عثمان الفيل

مدير فريق مشروع الكتاب الإرشادي وأحد المشرفين بمؤسسة الباحثين السودانيين

أكتوبر 2016

ملتقى الطلاب المتفوقين

ملتقى الطلاب المتفوقين "Outstanding Students Congress" هي منظمة تجمع المائة الأوائل في المساق الأكاديمي لامتحان الشهادة السودانية على مستوى السودان ، تأسست هذه المنظمة كمبادرة من أوائل الشهادة السودانية للعام 2004 و برعاية كريمة من وزارة الرعاية و الضمان الاجتماعي وعلى رأسها الوزيرة السابقة الاستاذة سامية أحمد محمد، وتهدفُ إلى رعايةِ متفوقي الشهادة الثانوية والاهتمام بهم وتطوير إمكاناتهم و قدراتهم وتمكينهم من توظيفها لخدمة المجتمع .

ظلت هذه المنظمة حتى اليوم و بعد حوالى ثلاثة عشر عاماً منذ انطلاقها تستقبل كل عام دفعةً جديدةً من أوائل الشهادة السودانية _فهى منظمة في نمو مستمر _,مما أدى الى تجمع عدد مقدر من العقول المتميزة و الطاقات البناءة فأصبح الملتقى يمثل حاضنة تتلاقح فيها أفكارهم و تتجمع فيها طاقتهم حيث بلغ عدد أعضائها اليوم حوالي 1400 متفوق .

طوال هذه الأعوام تعاقبت على إدراة العمل بالملتقى مجالس سنوية يتم انتخابها من المتفوقين وتَبَنّى الملتقى عَبرها عدداً من الرؤى و نفّذ خلالها عدداً من المشاريع حيث تأتى "العمرة" السنوية التي يقدمها الملتقى كتكريم للمتفوقين من أوائل البرامج التى عملَ الملتقى على تنظيمها _ و يأتي هنا أن نتقدم بالشكر للأستاذة مشاعر الدولب وزيرة الرعاية و الضمان الاجتماعي لما قدمته و ظلت تقدمه من دعم لاستمرار هذه البرامج _ وكذلك تأتي رعاية المتفوقين و مساعدتهم لاكمالِ مسيرتهم العلمية بنفس التميز الذى بدأوا به في أولويات البرامج و التي يتصدرها توفير المنح الدراسية (tuition fees) للطلاب المعسرين من المتفوقين و كذلك برنامج الكفالة المالية التي تقدم شهرياً لكل الطلاب الأوائل و غيرها من برامج الرعاية لهؤلاء الطلاب في السكن الداخلي للجامعات و توفير غرفٍ خاصة لهم , كذلك يقوم الملتقى بتوفير ثلاثة مراجع علمية "ورقية" لكل متفوق بصورة سنوية، بالإضافة لما يقوم به الملتقى من تنظيم لعدد من المناشط الأكاديمية و الورش العلمية المفتوحة التى تقدم خلالها دورات علمية متخصصة .

تعد الفعاليات الثقافية من المناشط التي يعمل الملتقى على تنظيمها لتقوية الروابط الاجتماعية بين أعضاء المنظمة حيث تأتي من أهمها الليالي الثقافية التي ينظمها الملتقى بصورة دورية و كذلك مجلة "لقيا" التى يصدرها الملتقى سنوياً بالإضافة لبرامج الزيارات المدرسية التي يقوم بها الملتقى لتقديم النصائح و الدعم للطلاب في المدارس الثانوية الطرفية و الضعيفة . كذلك قام الملتقى بالتعاون مع قصر الشباب و الأطفال بإعادة إعمار المكتبة العامة بقصر الشباب

و الأطفال وإعادة فتحها بصورة مستمرة . و بتعاقب الأعوام ينمو الملتقى و تزداد الخبرة و تتعمق التجربة و صارت القيمة التي يقدمها الملتقى للمجتمع من أهم الأولويات التي يعمل عليها الملتقى لتحويل طاقات أعضائه وقدراتهم لخدمة و تنمية المجتمع.

خلال هذه الدورة و عبر مجلس الملتقى للعام 2015 - 2016 كان التحدي هو البدء لجعل الملتقى أكثر انفتاحاً نحو كل المبدعين والمتفوقين خصوصاً خارج نطاق الشهادة السودانية و كان الاهتمام موجهاً نحو التعليم وقضايا المعرفة و جعل الملتقى يشكل بيئةً و حاضِنَة تهدفُ لجمع وتطوير قدرات المتفوقين والمبدعين من كل أنحاء السودان و في مختلف القطاعات و بدأ العمل بتنفيذ عدد من البرامج و المشاريع التى تستهدف كل المراحل التعليمية من الثانوية و إلى ما بعد الجامعية و بعقد عدد من الشراكات مع المؤسسات التي أبدت اهتمامها في مشاركاتنا رؤيتنا و أهدافنا , حيث يقوم الملتقى بتنظيم برنامج "moltaga talks" ، و هو برنامج يلتقى خلاله الشباب بشخصيات سودانية تميزت في مجالاتها يقومون خلاله بتشارك أفكارهم و نصائحهم, كذلك يقدم الملتقى برنامج "Step by Step" على قناته الخاصة بموقع اليوتيوب . كما يقوم الملتقى بتنظيم برنامج التعليم الموازي "parallel school" وهي مبادرة تهدف الى أن يقوم طلاب الجامعات السودانية بالمشاركة في رفع الجودة التعليمية في المدارس الثانوية من خلال تقديم التخصصات الجامعية بصورة تطبيقية للطلاب في المرحلة الثانوية مما يساعدهم بصورة عملية في اكتشاف مهاراتهم و نقاط ضعفهم و قوتهم وكذلك ميولهم العلمية مما ينعكس بصورة مباشرة على خياراتهم الدراسية المستقبلية.

يعمل الملتقى خلال الفترة القادمة على إطلاق جائزة الملتقى للإبداع و التميز العلمي كواحدة من أكبر الجوائز العلمية على مستوى السودان و تهدف إلى استكشاف المبدعين السودانيين في مختلف التخصصات و رعاية أبحاثهم العلمية و التطبيقية .

يـأتي هذه الكتاب كثمرة للتعاون بين ملتقى الطلاب المتفوقين و مؤسسة الباحثين السودانيين دفعاً لعملية التعليم و مساعدة الطالب لتخطي مراحلهِ العلمية و ما قد يُشْكِلُ عليهِ خلالها من اشْكَالات، إنطلاقاً من عملية اختيار التخصص و فلسفة العلوم و حتى الدراسات العليا و البحث عن المنح الأكاديمية حيث حاولنا أن نضمن خلاله كل ما قد يعترض طريقهُ من عقباتٍ و تساؤلات ، وحيث إن هذه القضايا غالباً ما تكون متكررة فإن التجارب السابقة تكون لها قيمة كبيرة في توجيه الطلاب وتوفير وقتهم و جهدهم وإنارة طريقهم, و هذا ما يهتم به الكتاب من تقديم عصارة تجارب عدد من المتميزين في مجالات مختلفة بما فيها من إخفاقات و نجاحات و خبرات وكُتبَت ونُظمت بصورةٍ منهجية ووضعت بين يديكم دليلاً و مرشداً في طريق العلم و المعرفة .

كذلك لا ننسى أن نتقدم بالشكر لكل من شارك في هذا العمل من كُتابٍ و مُنظمين و مُنسقين ومُصممين وعلى رأسهم المهندس خالد الفيل صاحب فكرة هذا العمل و رئيس فريق الإعداد و نسأل الله التوفيق والعون على مواصلة إصدارِ هذا الكتاب بصورة دورية تسهمُ في انتاجِ كادرٍ متفوقٍ ، متميزٍ ،مؤهلٍ علمياً و عملياً لبناءِ و تنمية البلاد و خدمة المجتمع في كافة المجالات بمهنية عالية وحب للعطاء .

و يمكنكم متابعة برامج الملتقى عن طريق صفحاته على مواقع التواصل الاجتماعي و موقعه الرسمي على الشبكة العنكبوتية https://almoltaga.org

الأمين بابكر فضل المولى
رئيس ملتقى الطلاب المتفوقين
سبتمبر 2016

تتقدم مؤسسة الباحثين السودانيين وملتقى الطلاب المتفوقين بشكر خاص لهذه الكوكبة من الشباب والشابات الذين لولا الله ثم جهودهم المتكاملة لما رأى هذا العمل العظيم النور

الأمين بابكر فضل المولى

أيمن زهير عبد الرحيم

فائقة محمد العوض

عبدالرحمٰن بابكر فضل المولى

علي ميسرة محمود

مرام عثمان العوض

مروة عمر بابكر

محمد كامل عبدالله

محمد خليفة

محمد حيدر

هاجر محمد عثمان

هشام الضيّ

الباب الأول

موضوعات ومفاهيم عامة تهم الطالب السوداني في كل مراحل حياته الأكاديميّة والعمليّة

كيف تختار تخصصك الجامعي ؟

معمر سيد عمر قبسة[1]

حينما كنا صغارًا كان الجميع يسألنا: (ماذا تريد أن تصبح عندما تكبر ؟) وعلى الرغم من بساطة السؤال إلا أن الإجابة عنه كانت إما بعدم معرفتنا لما نريد أن نكونه في المستقبل، أو بأننا نريد أن نصبح أطباء أو مهندسين، وغالبنا كان يجيب بأنه يريد أن يصبح طيارًا (ربما لإعجابنا بالطائرات التي كانت تحلق عاليًا في السماء). لماذا تنحصر غالب الإجابات في تخصصات ثلاثة عند الصغار ؟ هل لعدم معرفتهم بالتخصصات الأخرى؟ أم لأن المجتمع فرض تلك التخصصات كأنها الأفضل على الإطلاق ؟

قبل الخوض في تفاصيل كيفية الاختيار لابد من الحديث عن:

حقائق حول اختيار التخصص:

1) القرار قرارك.

إن قضية اختيار التخصص قضية مهمة جدًا في حياتنا؛ وذلك لأن قرار اختيار التخصص ستبنى عليه حياتنا كلها. قد تجد أن هناك من يحاول مساعدتك في الاختيار، وقد لا تجد، ولكن عليك أن تعِي أن كل من حولك مستشارون فقط، وأنت من يجب عليه اتخاذ القرار .

2) لايوجد تخصص أفضل من تخصص.

يدَّعي البعض أن هناك تخصصات أفضل من الأخرى، ولكن الحقيقة أنه لا يوجد تخصص أفضل من الآخر.ولنفترض أننا نعيش في مدينة يسكنها مهندسون وأطباء فقط، فكر كيف سيكون حالهم! من سيقوم بتعليم أبنائهم؟ من سيفض النزاعات التي تقع بينهم؟ من سينتج احتياجاتهم؟ من سيقوم ببيع المنتجات؟ المجتمع يحتاج إلى كل التخصصات، المهم أن تختار المجال الذي تحبه.

---

1 درس في كلية طب الاسنان جامعة النيلين، ثم ماجستير تشريح الجامعة الوطنية وهو مؤلف لكتاب كيف تختار تخصصك الجامعي. للتواصل مع معمر:

Moameradrob@gmail.com

https://www.facebook.com/moamerg?fref=ts

الفرق بين التخصصات يأتي من أن لبعضها مساراً وظيفياً واضحاً كالطب، والهندسة، والقانون، والشرطة. والبعض الآخر ليس له مسار وظيفي واضح؛ بل تعتمد على مهارات الشخص وإبداعاته .

3) اختيار تخصص لا يعني بالضرورة ابتعادك عن التخصص الآخر.

يمكنك أن تكون صاحب هوايات متعددة وأنت تعمل في مهنتك. ليس صحيحًا دائمًا أن اختيار تخصص سيمنعك من التخصصات الأخرى. هناك أطباء ومهندسون وعسكريون وقضاة يمارسون هوايات كتابة الشعر والتلحين والكتابة في الصحف (وهنالك أمثلة أخرى غير هذه).

4) ليس المهم حاجة الأمة والوطن إذا كنت لا تمتلك القدرات اللازمة للتخصص أو لا تحبه.

يفكر البعض أن عليه أن يقرأ التخصص المعين لحاجة الأمة لهذا التخصص دون أن تكون له رغبة أو قدرة لهذا التخصص وهذا بكل تأكيد لن يفيد الأمة والوطن كثيراً .

5) أن تأتي متأخراً خير من ألا تأتي.

يتضايق البعض من وصوله إلى المرحلة الثانوية ولم يختر تخصصه بعد، فلا تقلل بشأن ذلك يمكنك أن تحدد الآن؛ فإن تختر متأخراً بصورة صحيحة خير من أن تختار بصورة خاطئة.

6) يمكنك تغيير تخصصك.

قد يجد البعض حرجاً من تغيير التخصص إذا لم يكن يلائم قدراتهم. تذكر أن هذا القرار يعتمد عليه كل مستقبلك فلا تتضايق من تأخرك ربما كان ذلك لخيرٍ .

كيف تختار تخصصك ؟

<u>ثلاثية رفق</u>

وضع بعض العلماء مجموعة من الموجهات التي تساعد على اختيار التخصص بصورة صحيحة وهي: الرغبة، والفرصة، والقدرة.

- ويقصد بالرغبة: مدى ميولك وحبك للتخصص.
- ويقصد بالفرصة: فرصة العمل في المستقبل لهذا التخصص.
- ويقصد بالقدرة: الإمكانات اللازمة للتخصص (إمكانات صحية، ونفسية، وجسدية،

وعقلية، ومالية ....)

هذه الوسائل قد تساعدك في اختيار التخصص بصورة صحيحة:

❖ **الوسيلة الأولى:**

المادة التي تحبها في المدرسة أو كنت متميزاً فيها قد تساعدك في اختيار تخصص يناسبك (لا أعني بحب المادة - أو التمييز فيها- أن تكون حاصلاً على درجات عالية فيها وحسب، أو أنك تحب مدرسها؛ وإنما أتحدث عن تلك المادة التي تجد راحة في دراستها وتقرأها بسرعة كبيرة).

❖ **الوسيلة الثانية: تعرف على التخصصات المتاحة:**

تذكر أنه لا يوجد تخصص أفضل من تخصص؛ بل يوجد تخصص يناسبك وآخر لا يناسبك .

❖ **الوسيلة الثالثة: استكشف مهنة المستقبل:**

فكر في مهنة المستقبل وقم بزيارة إلى مهنة المستقبل على أرض الواقع، وستجد من يعينك على التعرف على مهنة المستقبل بسهولة. قم بسؤالهم عن :

- طبيعة عملهم.
- القدرات التي يحتاجها من يريد أن يعمل في هذه المهنة.
- المهارات التي تساعد في التميز في العمل.
- أهم الصعوبات التي تواجه العمل في هذه المهنة.
- الأشياء التي تحفزهم على العمل.
- التخصص الذي تحتاجه للعمل في هذه المهنة.

❖ **الوسيلة الرابعة: تعرف على ذاتك:**

إن الله سبحانه وتعالى خلقنا متميزين عن بعضنا من ناحية الشكل واللون، وكذلك من ناحية الميول والقدرات، وهذا الاختلاف يدل على أن لكل منا تخصصاً يناسبه .

تعرف على نفسك :

- من أنا ؟

- ما هي ميولي ؟
- ما هي مقدراتي ؟
- كيف أرى نفسي بعد خمسة أعوام وبعد عشرة أعوام ؟

❖ **الوسيلة الخامسة: أريد أن أصبح مثل فلان :**

وهي من الوسائل الجيدة التي تفيد في اختيار التخصص: أن تحدد شخصاً مميزاً في مجال ما وتقرر أن تصبح مثله أو أفضل منه (لكن أرجو أن تنتبه إلى شيءٍ مهم! يجب ألا يجعلك الإعجاب بشخص -وما يتمتع به من شهرة- تختار تخصصاً لا يناسب قدراتك) .

❖ **الوسيلة السادسة: استعن بالله ولا تعجز:**

وربما ذكرتها آخر وسيلة تأكيداً على أهميتها. اِسأل الله أن يعينك في اختيار التخصص. صلِ صلاة الاستخارة، ادعُ الله أن يعينك على اختيار التخصص وكن واثقاً دوماً في أن الله سيكون معك.

وحتى لا تختار بصورة خاطئة لنقف معاً:

أسباب اختيار التخصص غير المناسب ؟

فقد أحدهم مفتاحه في مكان مظلم وأخذ يبحث عنه، وطلب من صديقه أن يساعده في البحث عن مفتاحه الضائع، وأثناء بحثهما سأله صديقه: أين سقط منك مفتاحك ؟ فقال له: هناك في تلك المنطقة المظلمة. استغرب صديقه وسأل : لماذا نبحث هنا إذاً ؟! فقال : لأن الضوء هنا أقوى !!

❖ من أهم الأسباب التي تجعلهم يختارون خطأً: النسبة المئوية في امتحانات الشهادة الثانوية.

❖ من الأسباب عدم التعود على اتخاذ القرارات أو عدم الإلمام بطرق اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

❖ كذلك فإن تدخل المجتمع (الأسرة والعائلة) قد يساهم في اتخاذ القرار الخطأ.

من الأسباب التي جعلت هؤلاء يختارون خطأً نظرة المجتمع الدونية لبعض التخصصات

وإطلاقهم الأحكام عنها بأنها فاشلة ولا توفر مستقبلاً وظيفياً لأهلها، ولكن إذا سألت أحدهم عن التخصص المَعْني ستجده لا يعرف عن ذلك التخصص شيئاً. وسأروي لكم قصة حدثت لي مع أحدهم. قابلني في أحد المطارات، جلستُ إلى جانبه في الطائرة، وكان من عادتي أن أتعرف على من يسافر معي، فسألني عن تخصصي، فقلت أنني أدرس طب الأسنان. فرد عليَّ : هل تقرأ خمس سنوات عن خلع وحشو فقط (قالها بالعامية) واستمر يتحدث عن الخطأ الكبير الذي قام به العلماء في فصل طب الأسنان عن الطب و....... . انتظرته حتى فرغ من كلامه، فسألته: هل تعرف تخصصات طب الأسنان؟ فأجاب: لا . ثم سألته: هل تعرف عن أعلى دخل في امريكا وأوروبا؟ فقال :لا. فقلت له إن تخصصات طب الأسنان الكبيرة سبعة تخصصات وهناك تخصصات فرعية قد تصل الى 20 تخصصاً! اندهش جداً حينما علم أن طبيب الأسنان في أمريكا هو صاحب ثالث أعلى دخل !!! بكل تأكيد قد تغيرت نظرته وأظنه الآن ينصح الجميع بقراءة طب الأسنان.

- منهم من اختار التخصص الخطأ بسبب تدخل العائلة والأصدقاء.
- ومنهم من اختار خطأً لأنه لا يعرف قدراته وإمكاناته.
- وبعضهم اختار التخصص الخطأ لعدم الإلمام بالتخصصات المتاحة.
- وبعضهم اختار التخصص الخطأ لأنه يريد تقليد شخصيات محددة (دون مراعاة قدراته وإمكاناته).

بعد أن طفنا على طرق اختيار التخصص أود أن أروي لكم قصتين: أولى القصتين هي قصة السيد عادي.

ولد السيد عادي في أسرة عادية. بدأ السيد عادي يكبر بصورة عادية، ثم دخل روضة عادية، وبعد عام دخل مدرسة عادية وكان في كل عام يحصل على درجات عادية. بعد أن أنهى مرحلة الأساس دخل الى مدرسة ثانوية عادية لأن مجموعه في مرحلة الأساس كان عادياً. بعد سنوات حصل على نسبة عادية أهلته لدخول جامعة عادية. بعد مرور السنوات تخرج بصورة عادية، حصل بعدها على وظيفة عادية، ثم تزوج من امرأة عادية. مرت الأعوام، وأنجب السيد عادي أطفالاً عاديين .انتهت سنوات الخدمة، فأصبح السيد عادي من المعاشيين. ثم مات السيد عادي موتًا عاديًا.

أما القصة الثانية فهي لمحمد بن أبي عامر الأندلسي، الحمّار الذي صار خليفة!

كان محمد بن عامر الأندلسي يعمل حمّاراً (ينقل الأوساخ عبر الحمار من المنازل) وبعد انتهاء عمله يخلد للنوم في الإسطبل مع رفيقين يعملان في نفس المهنة. وفي ذات يومٍ جلس محمد بن أبي عامر مع أصدقائه يتسامرون ، سألهم ماذا تريدون مني إن أصبحت خليفةً للمسلمين ؟!!

ضحك الأول ضحكة ملؤها الشفقة، وقال له: إن حدث ذلك اركبني حماراً بالمقلوب واجعل الأطفال يلقون عليّ الحجارة .

أما الثاني فقال له : أريد قصراً جميلاً وجواري ومالاً وخيولاً .

استيقظ محمد بن أبي عامر وهو يعيش حلمه الذي لن يحققه إن واصل حمّاراً، فانضم إلى الجيش وتدرج حتى صار رئيساً للجيش. وتدرج حتى صار حاجباً لخليفة عمرُه أحد عشر عاماً ، ثم صار خليفة للمسلمين . وبينما هو جالس في قصر الخلافة تذكر ذلك الحوار الذي دار بينه وبين زميليه، فطلبهما وذكَّرهما بذلك الحوار فسأل الثاني: هل تذكر ما قلته؟

فقال: يا أمير المؤمنين، طلبت قصراً ومالاً وجواري وخيولاً، فقال : اعطوه ما سأل .

ثم ألتفت إلى الأول، فقال له: يا أمير المؤمنين كلام الليل يمحوه النهار وإني لأطمع في عدلك .

فقال لهم الخليفة : اركبوه في حمار واجعلوا الأطفال يلقون عليه الحجارة حتى يعلم أن الله على كل شيءٍ قدير.

اختر لنفسك :

هل تريد أن تكون عادياً ؟؟!!

أم صاحب هدف عالٍ ؟!

إذا كنت تريد أن تصبح شخصاً عادياً فكل التخصصات عندك سواء، أما إذا كنت تريد أن تضع لحياتك أهدافاً عليا وتعمل على تحقيقها وأن تجعل لحياتك معنى آخر فاختر بصورة صحيحة .

تتلخص مشكلة اختيار التخصص في مسارين كبيرين هما الاستكشاف والاستعراض، وأعني بذلك أن البعض لا يعرف التخصصات المتوفرة (الاستعراض) أو أنه لا يعرف ذاته. وحتى نساهم في حل هذين الإشكالين ستجد في نهاية المقال قائمة بأسماء التخصصات، وسنستعرض نموذجين للتعرف على الذات، للتعرف على التخصص الذي يناسبك (الاستكشاف)

أول تلك النماذج هو:

نموذج (هولاند):

الدكتور (جون هولاند) أستاذ في جامعة (جونز هوبكنز) الأمريكية. قام بدراسة السمات الشخصية وأثرها على الاختيار المهني فخرج بنظرية سماها نظرية هولاند للاختيار المهني من الميول الشخصية.

تقوم النظرية على تقسيم ميول الناس الشخصية إلى 6 أنواع هي :

1 - واقعي Realistic
2 - متحقق Investigative .
3 - فني Artistic.
4 - اجتماعي Social .
5 - مبادر Enterprising.
6 - تقليدي Conventional .

وقد وضع د.هولاند اختباراً مكوناً من 90 سؤالاً لتحديد الميول الشخصية وحدد لكل شخصية مجموعة من الوظائف تتماشى والميول العامة للشخصية، فعلى سبيل المثال إذا كانت الميول العامة لشخص نمطي أو تقليدي (Conventional) فإنه يصلح للوظائف التي تحتاج للمهارات والقدرات التالية: (اتباع الأوامر- المهارات المكتبية - مهارات الكمبيوتر - المهارات التنظيمية - القدرات الرقمية - الاتصالات المكتوبة) وهي كثيرة مثل وظائف المحاسبة والمراجعين القانونيين ومبرمجي الكمبيوتر وغيرها.

أما النموذج الثاني لاستكشاف الذات فهو:

نموذج أو مؤشر (مايرز بريغز):

يحدد هذا النموذج طبيعة الشخصية حسب خواص أربع وهي:

- طريقة التعامل مع العالم الخارجي: وفيها إما أن يكون الشخص منفتحاً (Extrovert) أو منطوياً (Introvert).
- مصدر التعلم لدى الشخص: وهو إما أن يكون حسياً (Sensor) أو حدسياً (intuitive).

- المركز المؤثر في اتخاذ القرارات لدى الشخص: وهو إما العقل (Thinking) أو الشعور (Feeling).
- نظرة الشخص للحياة وتعامله معها: فهو إما أن يكون صارماً وحازماً (Judging) أو مرناً ومتساهلاً (Perceiving).

ووفقاً لتلك الخواص الأربع فقد تم تقسيم البشر لـ16 مجموعة، تتسم كل مجموعة منها بمجموعة من الصفات تتماشى وبعض التخصصات. ويتكون اختبار بريغز الشهير باختبار (MBTI) من 28 سؤالاً، بالإجابة عنها يتم تحديد طبيعة شخصيتك، ومنها يتم تحديد التخصصات التي تلائم شخصيتك، ويُعد هذا الاختبار من أنجح الاختبارات النفسية لتحديد الشخصيات.

من أمثلة شخصيات نموذج أو مؤشر بريغز شخصية (ENFP). يسمى صاحب هذه الشخصية بالملهم أو البطل أو طبيب القلوب.

الشخصية في العمل :

- يميل للعمل في المشاريع، أكثر من العمل في عمل روتيني.
- فطن وقادر على العمل.
- لطيف وطيب ومتحمس لفهم الناس، ولديه قدرة على التعامل مع الناس.
- لديه حدس وإدراك قوي للناس.
- قادر على النزول أو الصعود لمستوى تفكير الناس.
- خدوم، قد يضع احتياجات الناس قبل احتياجاته.
- نظرته مستقبلية.
- يكره الأعمال الروتينية.
- يحتاج للاستماع لموافقة ومدح الآخرين.

- مبدع ونشيط.
- له قدرة كتابية وكلامية متطورة.
- قائد بطبيعته ولكنه يكره التحكم بالآخرين.
- يكره أن يتم التحكم به.
- يستطيع العمل بشكل منطقي وعقلاني، من خلال فهم استخدام الحدس، لتحديد الهدف واكتشاف طريقة العمل بعد ذلك.
- عادة ما يتمكن من فهم النظريات والمفاهيم المعقدة والصعبة.

الوظائف التي تناسب الشخصية:

- استشاري – مستشار: توفر هذه الوظيفة جميع التخصصات وتحتاج إلى خبرة كبيرة ودراسات عليا في التخصص الذي سيصبح استشارياً فيه.
- طبيب نفسي: توفر هذه الوظيفة تخصصات (الطب ثم التخصص في الطب النفسي ، علم النفس).
- مستثمر: توفر هذه الوظيفة تخصصات (العلوم الإدارية ، التجارة، التسويق وعلوم البنوك) وتحتاج لرأس مال.
- ممثل: توفر هذه الوظيفة تخصصات (الدراما والمسرح ، الفنون الجميلة).
- معلم: توفر هذه الوظيفة تخصصات (التربية، الآداب، العلوم) وقد يعمل صاحب الشخصية معلمًا في أي تخصص من التخصصات.
- سياسي – دبلوماسي: توفر هذه الوظيفة تخصصات (العلوم السياسية، القانون، العلاقات الدولية).
- كاتب – صحفي : توفر هذه الوظيفة تخصصات (الإعلام، الصحافة، الآداب (قسم الإعلام)).

- مراسل تليفزيوني : توفر هذه الوظيفة تخصصات (الإعلام، الصحافة، الآداب (قسم الإعلام)).
- مبرمج، محلل نظم، أو اختصاصي حاسب آلي: توفر هذه الوظائف تخصصات (علوم الحاسوب، هندسة الحاسب الآلي، نظم المعلومات، البرمجة).
- عالِم: توفر هذه الوظيفة جميع التخصصات المتاحة مع الحاجة لعمل دراسات عليا (ماجستير ودكتوراه).
- مهندس : توفر هذه الوظيفة تخصصات (العلوم الهندسية بمختلف تخصصاتها).

ولأهمية قضية التخصص في حياتنا لا بُدَّ من التعامل معها بصورة أكثر دقة في الاختيار؛ لأن الاختيار الخاطئ قد يجعل حياتك دون معنى.

المصادر :

1. ابن عذاري، أبو العباس أحمد بن محمد (1980). البيان المغرب في اختصار أخبار ملوك الأندلس والمغرب. دار الثقافة، بيروت.
2. Jung, Carl Gustav (August 1, 1971). Psychological Types (Collected Works of C.G. Jung, Volume 6). Princeton University Press. ISBN 0-691-09770-4.
3. د.ياسر عبد الكريم بكار .(2009) «كيف تختار تخصصك الجامعي ؟ أساسيات مهمة»، متوفر على الشبكة الإلكترونية.
4. د.طارق السويدان. مهارات التأثير، دار الإبداع الفكري، 2011.

إشكالية تغيير التخصص وعدم وضوح الرؤية الكلّية عند الشباب السوداني: أزمة تحديد القدرات والرغبات والفرص

خالد عثمان الفيل[1]

« إن تأخير تَكوين المثقف/ العامل/ السياسي/ الباحث الشرعي في العالَم العربي أمر يُؤثر في التنمية فهذا يعني أن الكثيرين يتساقطون في أثناء العملية التربوية، وإن من يخرج سليماً منها فإن سنين العطاء عنده تكون محدودة للغاية »

نقلاً -بتصرف-عن عبد الوهاب المسيري

أزْعمُ أن إحدى المشكلات الرئيسية التي أراها في أغلب الشباب من حولي (والتي عانيت منها أنا نفسياً) سواءً أكانوا مُقبلين على الحياة بعد التخرج أم في أثناء دراستهم أو حتى من بادروا وشيدوا لأنفسهم ذخيرة معرفية أو عملية، وبصورة عامة اتحدث عن الشباب بين سن العشرين وسن الثلاثين، هي إشكالية عدم وضوح الرُّؤْية الكلّية لحياة الشباب أو التبعْثر في سُبل الحياة ومشاريعها، مثل التَّردد بين أي المجالات سيعمل؛ المجال العَملي أم المجال العِلمي؟ وداخل أي مجال سيختاره ما هي المُشكلات والاهتمامات التي ينبغي أن يعمل عليها؟ ومثل ذلك من الأسئلة المهمة. ولا أذكر أنني جلست مع شاب أو صديق إلا وكان غالباً يعاني من هذه الإشكالية سواءً كانت بنسبةٍ كبيرةٍ أم بنسبةٍ أقل.

ومن ناحية عقْلية تحليلية محضة، فهذا أمرٌ طبيعيٌ بدرجةٍ كبيرةٍ في بيئة تربوية وسياسية مثل بيئتنا لثلاثة أسباب فيما أرى:

أولها: أن تحديد المسار أو المشروع العملي أو العلمي يكون بصورة عامة وفقاً لثلاثة أمورٍ

1 كان من ضمن المئة الأوائل في امتحانات الشهادة السودانيّة، درس البكالوريوس في كلية الهندسة – قسم الهندسة الكهربائيّة جامعة الخرطوم وتخرج بمرتبة الشرف الأولى. ثم غَيَّر مجال تخصصه للاقتصاد السياسي ودراسات التنمية. أكمل أول ماجستير له بمركز دراسات السلام والتنمية بجامعة بحري في عام 2015. في ذات العام فاز خالد بمنحة القادة الأفارقة Lalji LSE Program for African Leadership (PfAL) scholarship لدراسة ماجستير في دراسات التنمية والاقتصاد السياسي بجامعة لندن للاقتصاد والعلوم السياسيّة the London School of Economics and Political Science (LSE)، للتواصل مع خالد الفيل:

Kh_alfeel@hotmail.com

https://www.facebook.com/khalid.alfeel

https://www.linkedin.com/profile/preview?locale=en_US&trk=prof-0-sb-preview-primary-button

رئيسية: أولها هو معرفة الإنسان بقدراته وإمكاناته ونقاط ضعفه وقوته، وثانيها هو معرفة الإنسان بميوله وتفضيلاته الشخصية، وثالثها هو معرفة الإنسان بالفرص التي تقذفها الحياة أمامه والتحديات التي تفرضها الحياة عليه. والأمر المحزن هو أن هذه الثلاثة ليست ثابتة في بيئتنا التعليميّة والتربويّة والسياسيّة فلا يوجد في نظامنا التعليمي والتربوي أيُ منظومة أو مشروع أو حتى مقاربة عملية تساعد الطالب على اكتشاف قدراته وإمكاناته، وعلى اكتشاف ميوله ورغباته الشخصية، كما لا يوجد نظام سياسي عادل ومستقر يمْكن للطالب معه أن يتنبأ بحجم الفُرص التي يمكن أن يجدها في أي طريق من طرق الحياة. هذا الواقع يجعل من هذه الأمور الثلاثة متغيرة بصورة مستمرة، فكلما زادتْ خِبْرة الإنسان وعلمه كلما بدأ في اكتشاف إمكاناته وميوله ومعرفة الفرص واحتمالية حصوله عليها. هذا الواقع المتغير لهذه الأمور يخلق عدم الوضوح في الرُّؤْية الذي تراه متفشياً جداً والذي بدوره يؤدي للاضطراب في مسارات الحياة وعدم الالتزام بمسار كُليّ معين للمرء في حياته، مما يجعل جهود المرء مبعْثرة في طرائق متعددة، ولا يوجد مجموع لهذه الجهود في طريق معين يثمر إنجازاً يحفز الإنسان على المضي في ذلك المسار، فينظر الشاب فيما قدم فيجد جهوده مبعثرةً موزعةً فلا يكون مردود ذلك إلا الإحساس بالعجز والخَور.

وثانيها: أن البيئة التي نعيشها هي من أسباب هذه الضبابيّة، فإذا افترضنا أن هذا الإنسان الذي يسعى لهدف معين أو مشروع كبير في حياته يكون مدفوعاً بالقيم والأخلاق وبتنمية وتطوير حال بلاده وأهله فإن الواقع الذي نعيشه هو واقعٌ متدهورٌ على كل الأصعدة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتنموية والعلمية، مما يُشعر هذا الإنسان بالرغبة في التحرك في كل الاتجاهات والمساعي فالإناء كما يقول السودانيون «مخروقٌ من كل مكان» ! أو حتى إذا كان مدفوعاً بمصالحه الماديّة والاقتصاديّة والسياسيّة فإننا في دولنا النامية نعاني مما يسميه الاقتصاديون information externalities والتي تعني أن المعلومات حول الأعمال التجاريّة أو الاقتصاديّة الأكثر ربحاً والأعمال الأقل ربحاً تكون في يد الشركات التي أتاحت لها قدرتها الاقتصاديّة السابقة الدخول في سوق العمل ومعرفة المُربح من غير المربح من الأعمال التجاريّة ثم أن هذه الشركات تحتكر هذه المعرفة لها ولا تتشاركها مع غيرها (وهذا الدور هو من أدوار الدولة التي تقوم بها في الدول المتقدمة واختلال هذا الدور كان من أسباب الأزمة الماليّة في عام 2008) وبالتالي تكون هذه المعلومات عملياً في أيدي من له القدرة على الدخول في سوق العمل والتعلم من الخطأ، وعملية التعلم هذه مكلفة مادياً لذلك فإنه حتى في سوق الأعمال الاقتصاديّة والتجارية هنالك عدم عدالة في المقدرة على حصول المعلومات بالإضافة إلى احتكار

هذه المعلومات في أيدي شركات معينة.

الأمر الثالث، إن حالة عدم الوضوح في الرُّؤْية في هذه الفترة (بين العشرين والثلاثين عاماً) هي سمةٌ غالبةٌ لكثيرٍ ممن انجزوا مشاريع عظيمةً ونبغوا في مجالاتهم، ولو تواضعنا في العبارة فهي «نَمَطٌ غالبٌ» ومنتشرٌ في كثيرٍ ممن نجحوا وبرّزوا في هذه الحياة، كنتيجة طبيعة لعدم معرفة الإنسان الكاملة بذاته بالأمور الثلاثة التي سبق أن ذكرناها. ولا زلت أذكر مقولة قرأتها للمسيري في فترة تخرجي في الجامعة عندما كنت اقرأ كتابه «رحلتي الفكرية» أعادتْ إليّ بعض الأمل، يقول المسيري: « أذكر واقعة حدثت لي في الولايات المتحدة. كنت في سن الأربعين تقريباً، وكانت إحدى عاداتي أن أجري في الحدائق في المدينة الجامعية لأخفف من حدة التوتر الذهني ولأزيد من لياقتي البدنية. وبينما كنت أعدو، وجدت بعض الشباب في سيارة يقولون بسخرية: «اذهب واحرق نفسك». وحينما استفسرت من أصدقائي، أخبروني أنني في مثل هذه السن لابد أن أعاني مما يسمى أزمة منتصف العمر والتي تعني أن ما تبقى من عمري أقل مما فات، وأنه لا يوجد مجال للتجريب والخطأ. فدهشت كثيرا لأنني لم أكن قد بدأت حياتي الفكرية بعد، وأعرف كثيراً من المفكرين والأدباء في الشرق والغرب والشمال والجنوب ممن بدأوا حياتهم بعد سن الأربعين !! » تأمل كيف أن رجلاً بقامة وفكر وإنجاز المسيري بدأ حياته الفكرية بعد الأربعين، وليس هذا فحسب بل إن الرجل يعرف كثيراً من المفكرين والأدباء في كل أنحاء العالم قد بدأوا حياتهم بعد سن الأربعين!

هنالك مقال جيد في هذا المعنى اسمه What 11 Highly Successful People Were Doing in Their 20s ستجد فيه أكثر الناجحين في حياتهم كانوا يفعلون أشياء لا علاقة لها لا بإمكاناتهم ولا بشغفهم الحالي ولا بالنجاحات التي حققوها، ومثل هذه القصص كثيرة فيما أعلم!

ما العمل إذاً ؟!

أغلب النصائح التي تتحدث عن القضايا التى تتعلق بالشأن الإنساني من زواج أو عمل أو دراسة تُعاني من مشكلةٍ بُنْيويةٍ في ذاتها، وذلك أنها تقدم على أنها حكمة أو نصيحة! وفي الحقيقية فإن النصائح أو الحِكم في هذا الشأن مثلها مثل غيرها من النصائح الاجتماعية الإنسانية التي قد تصل حد التناقض الذي تجده في أبسط الحِكم والأمثال مثل التناقض بين المَثَلين: « كل قارب له قبطانان، سيغرق»، وبين المثل الثاني: « رأسان خير من رأس واحدة»، بتأمل بسيط في هذين المثلين وفي غيرهما من الأمثال والحكم المشابه سيخرج القارئ بالتناقض الصريح بين كثير من هذه الحكم والنصائح.

يقول سلافيوي جيجك في هذا المعنى: «أعتقد بأن الحكْمة هي أكثر ما يمكننا تخيله إثارة للاشمئزاز، الحكْمة هي أكثر السبل تنميطاً وإلزاماً، فمهما فعلتَ في حياتكَ فسيأتي رجلٌ حكيمٌ من بعدكَ ليبرر ما قمتَ به، كأن تقوم بشيء فيه مجازفة وتنجح، فسيأتي رجل حكيم ليقول شيئاً مقارباً لحكمة سلوفاكية – جيجك من سلوفاكيا- قد تكون في بلادكم شيءٌ قريبٌ منها وهي: «لا يربح إلا من يجازف»، لنقل في المقابل أن شخصاً آخر قام بنفس ما قمتَ به ولكنه فشلَ، فسيأتي حكيم ليقول عن تجربة ذلك الآخر شيءً مقارباً لمثل سلوفاكي كذلك ينص على: «لا تستطيع التبول عكس الرياح»، هذه هي الحكمة، مهما فعلت فسيأتي رجل ليبرر ما فعلته، لذلك كان كيركغارد مناهضاً للحكمة، كل ما تقوله تستطيع تسويقه كحكمة» هذه هي مشكلة حقيقية في كل مقولة يمكن أن نُسميها حكمة غير مسبوقة بتحليل جيّد، وفي كل رجل يدعي هذه الحكمة !!!

هل هذا يعني فشل أو خطأ أي حكمة أو مثل من الأمثال السابقة التي ذكرتها أو التي ذكرها جيجك؟!

بالتأكيد لا وهذه نقطة خلافي مع جيجك في تعميمه ونقده للحكمة، فأي نصيحة اجتماعيّة لا يُصطحب فيها سياق المرء الذاتي ستكون فاشلة، وسنطبق فيها النقد السابق الذي ذكرناه، إذاً فنجاح النصيحة الاجتماعيّة يكون غالباً مربوطاً بمعرفة السياق! وإذا كان السياق الشخصي، والسياق المكاني، والسياق الزماني كما ذكرنا في أول هذا المقال لا يساعد إلا على المزيد من الإضْلال، فما العملُ إذنً؟

الانخراط في تجربة عملية والاحتكاك بالواقع مباشرةً، نعم أفضل شيء يساعد في اكتشاف وتحديد الرُّؤْية هو الانخراط في تجربة عملية (سواء في المجال العَملي، أو في المجال العِلمي) وهذا ليس من قبيل الحكمة أو النصائح التي سبق أن انتقدناها، ولكن هذا من باب استكمال التحليل الذي بدأناه في هذه المقالة. فإذا كنا قد قررنا أن تحديد المسار والرُّؤْية يعتمد بصورة رئيسيّة على ثلاثة أمورٍ رئيسيةٍ: أولها هو معرفة الإنسان بقدراته وإمكاناته ونقاط ضعفه وقوته، وثانيها هو معرفة الإنسان بميوله وتفضيلاته الشخصية، وثالثها هو معرفة الإنسان بالفرص التي تقذفها الحياة أمامه والتحديات التي تفرضها الحياة عليه، فإن أفضل طريقة لاكتشاف هذه الثلاثة أمور في حياة المرء هي الاحتكاك والانخراط في الواقع، وليس بالتفكير المجرد أو التأمل (مع اعترافنا بأهمية هذا الشيء وأنه لابد منه).

من أبرز الأمثلة التي عرفتها مؤخراً عن قوة الواقع في تعريفك بالمجال الذي تريده هما الدكتور

حسن الترابي رحمه الله، والإمام الصادق المهدي. بالنسبة للدكتور حسن الترابي فقد بزغ نجمه السياسيّ في ندوة جامعة الخرطوم التي كانت في يوم 9 سبتمبر 1964 و التي ناقشت قضية الجنوب، وهي الندوة التي كانت من أسباب بداية شرارة ثورة أكتوبر التي أطاحت بنظام الفريق عبود رحمه الله. بعد تلك الندوة ارتفع الرصيد السياسيّ للدكتور الترابي بصورة كبيرة جداً حتى أنه نال أكبر عدد من الأصوات في دوائر الخريجين في انتخابات عام 1965. كانت تلك الندوة بداية نقلة كبيرة في حياة الدكتور الترابي نفسه، حيث أن الرجل (كما يقول في مراجعاته على قناة الجزيرة) كان قبل أيام من الندوة يبحث عن مطبعة تقوم بنشر رسالته للدكتوراه فقد كانت آماله وتَطلُعاته يَغلبُ عليها الطابع الأكاديميّ حتى أنه لم يكن معروفاً داخل الحركة الإسلاميّة السودانيّة نفسها بصورة كبيرة قبل تلك الندوة، وكان « بالكاد معروفاً خارج الدوائر العلميّة في جامعة الخرطوم ومحيطها». تحول الدكتور الترابي من رجل قانون أكاديمي إلى رجل سياسي بكل ما تحمل الكلمة من معنى، فقدم استقالته من عمادة كلية القانون في جامعة الخرطوم وتفرغ للعمل السياسيّ تماماً.

أما الإمام الصادق المهدي، فقد بزغ نجمه السياسيّ كذلك في ثورة أكتوبر عندما كان قائداً لقوى المعارضة. وكانت ثورة أكتوبر نقلت كبيرة أيضاً على مستوى حياة الإمام، فقد كان الصادق المهدي (كما يقول في شهادته على العصر في قناة الجزيرة) قبل ثورة أكتوبر بقليل جهَّز نفسه للسفر لدراسة الهندسة الزراعية في أمريكا، غير أنه وبعد الفرصة التي صنعتها مشاركته في ثورة أكتوبر تغير مسار حياته تماماً من مهندس زراعي إلى سياسي! كان عمر الترابي في ذلك الوقت 33 عاماً، وكان عمر الصادق المهدي 30 عاماً وقتها، بمعنى آخر فإن التجربة الواقعيّة والفرصة التي قذفتها الحياة كانت من المحددات الرئيسيّة لمسارات الحياة عند الرجلين. وسواءً أتفقنا أو اختلفنا معهما فإن الرجلين من أكثر من تركا أثراً عميقاً لا يستهان به في تاريخ السودان الحديث.

إن الاحتكاك بالواقع يساعد على معرفة هذه الأمور الثلاثة بصورة أقرب إلى الحقيقة من التفكير المجرد. ومن خلال الانخراط المسبوق بتخطيط عقلي وتفكير، سيكون الإنسان قد أوجد مقاربة أكثر تماسكاً وحقيقة عن الثلاثة أمور الرئيسية لوضع أي رّؤية أو خطة. والأهم من ذلك أن يقف الإنسان بعد ذلك ثم يقيم تجربة الاحتكاك بالواقع، ثم يبدأ بالتعديل في رؤيته وخططه والسؤال والمناقشة لمن يثق في عقلهم وأفكارهم، فالحياة كما يقول المسيري (ووفقاً لتحليلنا السابق الطويل) رحلة استكشاف مستمرة، رحلة نجاح وفشل وتحقق وإحباط، وعلى المرء أن يدرك ذلك، عليه أن يبقي عقله منفتحاً على العالم وعلى تجاربه، يحاول فهمها ثم

يتحرك، وعلى المرء ألا يحاكم الماضي وإنما يستفيد منه وأن يتحرك إلى المستقبل، فالمستقبل هو دائماً مجال الحرية، والماضي هو مجال العبرة، وعلى المرء أن يحاول أن يكتشف ما بداخله فإن كان شراً فليحاول فهمه وتقويمه، وإن كان خيراً فليحاول التعبير عنه.

وأخيراً فلابد من الإخلاص في السعي، فمع الإخلاص تعملُ يَدُ الله، التي تُقوّم النقص، وتبارك في الفعل والثمرة.

المقال السابق مرتبط ارتباطاً شديداً بمقال آخر كتبته في يوم تخريج طلاب كلية الهندسة- جامعة الخرطوم عام 2014 وقد يكون من المفيد ذكره هنا كذلك:

لا أملك أكثر من التهاني والتبريكات لكل في تخرجوا من كلية الهندسة (والكلام يعم كل الخريجين من الجامعات)، غير أن لدي خمس نقاط أود أن أقولها، وهي من ضمن سياسات أخرى اتبعتها خلال السنة الماضية والتي تلت تخرجي مباشرة وقد أفادتني كثيراً، وأحب أن أشارككم بها. أول ثلاث من هذه النقاط تخص الذين اكتشفوا من خلال أعوام الدراسة في الجامعة أن التخصص الذي درسه هو غير مناسب أو لا يتوافق مع شغفه وقدراته سواء كان التخصص الجديد الذي يريده داخل الهندسة نفسها أو خارجها، والنقاط الرابعة والخامسة تخص كل الخريجين على حدٍ سواء، وغني عن الكلام أن هذه وجهة نظر من تجربة شخصيّة قد لا تصلح للتعميم لكنها مثل كل التجارب الشخصيّة جديرة بالتأمل.

والسبب الرئيسيّ الذي جعلني أكتب هذه النصائح الآن لأنني عندما احتجت إلى هذه النصائح بعد التخرج، لم أجد من يقولها لي وتعلمتها بالكد والتعب بين الفشل والنجاح فأحببتُ أن أؤدي زكاة العلم بنشره للناس:

هذا الكلام طويل قليلاً , لكنك إذا لم تحب أن تقرأ في مثل هذا الموضوع فمتى يمكن أن تفعل ذلك ؟!

(1)

واحدة من أهم البدهيات الستة التي يُقيم بها الاقتصاديون المشاريع ويطبقونها قبل اتخاذ أي خطوة هي:

Values comes from the future; we have nothing to do with the past! Past is relevant to the extent that it helps you to predict the future, or its impact to the future

القيمة الحقيقة للأشياء والمشاريع تأتي فقط من المستقبل، مستقبل هذه المشاريع، الماضي لا يعني شيئاً أبداً في عملية اتخاذنا لأي قرار يتعلق بقبول أو رفض أي مشروع، الماضي لا يستعمل إلا في الاستعانة به في توقع النتائج المستقبليّة، أو دراسة آثار هذا الماضي في المستقبل. لذلك إذا أردت أن تُقيّم أي خُطة جديدة في حياتك إياك أن تنظر إلى الماضي وخسائره، انظر فقط من الآن وحتى آخر يوم في حياتك هل الخطة الجديدة أفضل أم القديمة؟ واسأل نفسك: (من الآن فصاعداً وإذا تجاهلنا كل الماضي) هل المواصلة في المجال أو التخصص القديم أفضل أم التخصص و المجال الجديد؟

ما معنى هذا الكلام ؟!

ما دمت قد عرفت أن الهندسة لا تناسبك أو أن هذا التخصص المعين لا يناسبك، إياك أن تُلقي كثير بالٍ للسؤال الذي يردده كثيرٌ من الناس: وماذا تفعل بالخمس سنوات التي درستها؟ أو بسنتي التخصص التي درستها؟، هذا النوع من الأسئلة في عرف الاقتصاديين سؤال لا معني له ولا فائدة منه إلا بقدر ما يؤثر في مستقبل الخطة الجديدة أما في ذات الخطة فلا يؤثر إطلاقاً.

(2)

ما دمت قد قررت ترك المجال أو ترك التخصص المعين الآن، فإن تنفيذ الخطة لا ينبغي أن يتأخر أبداً عن وقت اتخاذ القرار. أفضل وقت لعمل أي شيء بعد تحليله وكشفه هو الآن ثم الآن. أنسب وقت لترك هندسة أو أي مجال هو الآن ثم الآن، وأنسب وقت لتحويل تخصصك هو الآن ثم الآن بقدر ما تتأخر وتساوم مع الواقع بقدر ما يستعبدك الواقع ويجعلك تابعاً له حتى تنسى أهدافك وتطلعاتك وقبل ذلك شغفك.

ارفض أي عمل لا يتناسب مع تخصصك الذي تريده ولو كان أعلى راتباً. وتذكر أن ألم ترك أهدافك هو ألم يمضي مع الزمن في علاقة أُسيّة exponential function ، بمعنى كلما زاد الزمن كلما ارتفعت وتيرة الألم ونوباته بدرجات عالية جداً. لكن اتعرف ما المحزن في هذه العلاقة ؟! أنها تصل إلى مرحلة معينة من الزمن تصبح علاقة صفرية تماماً فكلما زاد الزمن، لم تشعر بأي ألم أتدري لماذا؟! لأنك قد فقدت الاحساس وقررت الاستسلام والرضا بالواقع.

(3)

ننقل هنا اقتباساً جميلاً لتجربة الأستاذ وائل عادل في تغيير التخصص:

« رفضت فكرة أن أعمل بالهندسة ولو بشكل مؤقت، بحجة شغل الوقت حتى أجد العمل

الذي أحب، ووجدت أن نصائح الناس كثيراً ما تكون مُضللة، حين ينقلون لك نصيحة محفوظة دون اكتراث بحالتك الخاصة، كالقول اعمل الآن ثم حول المجال... إذ يختلف الأمر من حالة لأخرى. إن كنت لا أصرف على بيت، أو لا أساهم في أي مصاريف. فما جدوى البحث عن عمل. لمجرد العمل؟! أو لأن هذا هو المنطق الشائع في معالجة هذه الأزمة. كما رفضت فكرة «أحب ما تعمل حتى تعمل ما تحب » ، كنت أرى هذه العبارة من أخبث ما تكون. فلماذا لا أعمل ما أحب مباشرة؟ ولماذا أجبر نفسي على حب عمل لا أريده؟ كنت أتريث كثيراً في تطبيق أي مقولة شائعة. في الغالب أتوقع أن يكون بداخلها فخ كبير. ولأنها مقولة شائعة لدى الناس، ففي الغالب لن تذهب بي إلى أبعد مما ذهب إليه الناس. وبالتالي سأعيش حياة غير حياتي.

رفضت الهندسة لعدم استعدادي أن أعيش حياتيْن، حياة العمل وحياة الاهتمام... ولأني أشعر أن العمل عصب من أعصاب الحياة، لكنه يؤثر في مجرى الحياة كلها، يمكن أن يشكل بقية الحياة، فهو ليس قراراً ثانوياً كشراء قميص.

وقررت ألا أدخل في تسوية مع الواقع، سأنازعه حتى أحصل على ما أريد، ولئن صبرت على عدم العمل، خيراً لي من أن أختار مساراً لا أريده. لقد مكثت ستة أشهر بلا عمل، وكان أصحابي خريجو الهندسة يعملون فور التخرج مباشرة. وكان من أصعب الأمور أن يُعرض على عمل، سواء من صديق للبيت أو صديق خاص، فأذهب مجاملة -براً بأهلي-للمقابلة بدون نية العمل. حدث ذلك مرتين فقط.

كنت أقول. لست دائماً بحاجة إلى توفير البديل بسرعة. لأن إيجاد البديل عمل في حد ذاته، كل المطلوب أحياناً أن ترفض بجرأة ما هو موجود. أن تجلس في البيت احتجاجاً لتؤكد لنفسك أنك جاد فيما تريد، قطعت الحبال مع الهندسة تماماً. حتى لا تقعدني عن البحث عن بديل. »

(4)

لا تقلل أبداً من قيمة الحوارات القصيرة! فهي تفعل الكثير، وقد فعلت معي الكثير فعلاً!

قد يظهر أن هنالك تناقضاً بين هذه النصيحة وبين النصيحة السابقة التى تقرر أن أغلب نصائح الناس تكون مضللة وغير صحيحة. ولكن لا يوجد تناقض، ففي النصيحة السابقة أتحدث عن عامة الناس أو ما يعرف بالعقل الجمعيّ للناس في بيئتنا العربيّة. أما هذه النصيحة فهي تتعلق بالشخصيات التي تتميز برجاحة العقل والتي تستطيع تفهم ظرفك وقراراتك، أي الخاصة أو الصفوة من الناس، وهذا أمر لا يوجد في عامة الناس.

و الذي أعنيه أنك ينبغي أن تقوم بمجموعة كبيرة جداً من الحوارات والمقابلات والأسئلة والنقاش حول خططك المستقبليّة. لا تخجل أبداً أن تتصل بزميلك الذي يتقدمك في الدراسة أو أستاذك الذي تثق فيه وتطلب منه لقاء ولو لنصف ساعة حتى تستفيد من خبرته، وحاول دائماً أن تخلق من حولك بيئة من المستشارين حتى ولو لم يكونوا من خاصة أصدقائك أو أقاربك ما دمت تلتمس فيهم رجاحة العقل والفكر.

وتحديداً ركز في هذه الحوارات على شيئين:

1 - ماهية هذه الخطط وهل تناسبك أم لا؟ والغرض من ذلك أن تكون خططك واضحة المعالم الرئيسية, وأقول المعالم الرئيسية لأن أي خطة لابد ان تحتفظ بقدر كبير من المرونة ليس لتغيير آلياتها بل ربما لتغيير أمور مهمة فيها.

2 - أفضل آلية لتحقيق هذه الخطط ؟! و ماهي العقبات المحتملة ؟ و كيف تتعامل مع العقبات المحتملة ؟!

(5)

عموماً فإن أي حياة ليس فيها تفاعل واعٍ نافع هي أبغض حياة بالنسبة لي، وليس من الضروري أن يكون التفاعل مع الناس مع أنه من أهمها، بل التفاعل الواعي يقع بالقراءة، والكتابة، وبالتجارة وبالعمل وغيرها.

ادع الله أن يُختم لك وأنت تقرأ، تكتب، تمسح دمعة مسكين، تساعد أهل حيك، تلعب مع بناتك، تضحك مع زوجتك، تقبل رأس والديك، إلخ.و حاول دائماً أن تقلل من عدد حماقاتك المستقبلية بأن ترتكب عدداً كثيراً منها الآن!

وتذكر دائماً أن الحياة لا تعطي حكمتها إلا لمن يتفاعل معها بوعي.

هنالك نقطة مهمة أريد أن اختم هذين بها المقالين، وقد تبدو في أول الأمر متعارضة تماماً مع فكرة المقال الثاني، لكنني أعتقد أنها تكمل وتوازن فكرة البحث عن الشغف وتغيير التخصص بإضافة عنصر مهم لابد من أخذه في الاعتبار. وهو أن الأمل جيد وبحث الإنسان عما يناسبه كذلك مهم كما وضحنا ذلك في المقال الثاني، لكن لابد من الوضع في الاعتبار العامل الاقتصادي في تحقيق هذا الأمل. فكما يقول الصديق خالد وداعة الله: « إن من يريد أن يتبع شغفه عليه أن يكون قادراً على تحمل تبعات ذلك مادياً». و كل من أعرف من الشباب الذين نجحوا في تغيير مسارات تخصصاتهم كانوا في الواقع إما من أُسر غنيّة جداً أو من أسر وعوائل لم تكن

تحتاجهم لرعاياتها بسبب وجود من يكفل البيت من أب أو أخ أكبر.

على المستوى الشخصي فإن أول قرار اتخذته عام 2012 بعد قرار عدم المواصلة في كلية الهندسة (أعني عدم العمل في الهندسة بعد أن احصل على شهادتها) كان قرار إنشاء مشروع لتمويل هذا الانتقال من الهندسة إلى الاقتصاد. فبدأت في تجارة الموبايلات ثم فشلت، ثم قمت بفتح نافذة لبيع الكفتة في كافيتريا المهندس بكلية الهندسة جامعة الخرطوم، فمضي الأمر جيداً حتي حصل خلاف بيني وبين صاحب الكافيتريا حول نسبة الأرباح وحول طبيعة الوجبات التي أقدمها. ثم توصلت أخيراً لتأسيس شركة صغيرة تعمل في مجال الإعلان مستفيداً من شبكة علاقاتي التي بنيتها عندما كنت رئيساً لرابطة دفعتي لدورتين متتاليتين، وعضواً مؤسساً لجمعية دعوية، ورئيساً لأسبوع المهندس عن قسم الهندسة الكهربائيّة. وحتى بعد إنشائي لتلك الشركة، فطوال السنتين الأوليتين كانت أرباح الشركة بالسالب، ولولا أنني كنت انحدر من أسرة ميسورة الحال، لما استطعت الصبر طوال تلك السنتين. المهم أن عدم مراعاة العامل الاقتصادي والوضع الأسري سبب رئيسي لفشل أي تخطيط مستقبليّ.

المصادر:

1. عبد الوهاب المسيري, كتاب رحلتي الفكرية: في البذور والجذور والثمر.

2. Hausmann, R., and Rodrik, D. 2003. Economic Development as Self .Discovery, Journal of Development Economics 72, 2: 603-633

3. Gautam Kaul, «Evaluate risk and reward, assess alternatives, and determine the : value of a project or company.» Coursera

https://www.coursera.org/specializations/valuation-investment

4. : Jared Keller, What 11 Highly Successful People Were Doing in Their 20s

https://mic.com/articles/104464/what-11-highly-successful-people-were-doing-in-their-20s#.3xqX3T7RH

5. سلافيوي جيجك، كيف تصنع الحكمة ؟
https://www.youtube.com/watch?v=2L9DXHcuu94

6. وائل عادل، مذكرات قبل 10 سنوات من الثورة (3):
https://www.facebook.com/waelaoc/posts/512019362179026

7. برنامج شاهد على العصر على قناة الجزيرة: سلسلة مقابلات الدكتور حسن الترابي رحمه الله.

8. برنامج شاهد على العصر على قناة الجزيرة: سلسلة مقابلات الإمام الصادق المهدي.

لماذا يجب أن تتعلم اللغة الإنجليزية مبكراً؟ وكيف تفعل ذلك؟

فارس جمال حمدتو[1]

لا شك أن تعلم اللغة الإنجليزية أمر مهم لتقدمك المهني والعلمي، و في هذا المقال سأحاول تسليط الضوء على بعض النقاط المهمة في تعلم اللغة الإنجليزية والعقبات التي تواجه المتعلمين الجدد، وهي النقاط الآتية :

لماذا يجب أن تتعلم الإنجليزية ؟ ، هل تعلم اللغة الإنجليزية صعب ؟ ، ما أفضل وأسرع طريقة لتعلم اللغة ؟ ، كيف أبدأ ؟ ، وأخيراً سأختم بتجربتي الشخصية في تعلم اللغة الإنجليزية .

لماذا يجب أن تتعلم اللغة الإنجليزية ؟

بالرغم من أنه سؤال قد يبدو بدهياً إلا أنه من المهم جداً أن تجيب بنفسك على هذا السؤال وتذكر به نفسك باستمرار لأنه سيكون بمثابة دافع و حافز لك.

في مجال العمل:

حالياً أصبحت معظم الشركات في أغلب الدول العربية وفي العالم تعتمد على اللغة الإنجليزية في التعاملات اليومية اعتماداً كاملاً. وذلك لأن الشركات الكبيرة بحاجة إلى عمال وموظفين أجانب, إما بسبب رخص العمالة الأجنبية أو الرغبة في الاستفادة من خبراتهم ومهاراتهم. ولذلك من الصعب جداً أن يتم قبولك في وظيفة في إحدى تلك الشركات بدون أن تتقن اللغة الإنجليزية.

في مجال الدراسة والبحث:

يكاد يكون إنتاج العلم حالياً حصراً على اللغة الإنجليزية. فستجد كل الأوراق العلمية في المجلات العالمية منشورة باللغة الإنجليزية, وكذلك المؤتمرات العلمية العالمية، وكذلك أغلب المراجع والمصادر.

1 فارس جمال حمدتو: تخرج في جامعة الزعيم الأزهري هندسة كهربائية تخصص قدرة، ثم عمل مساعد تدريس في نفس الجامعة لمدة فصل دراسي. قام بتطوير اللغة الإنجليزية و دراسة اللغة الألمانية أثناء فترة الجامعة. يدرس حالياً ماجستير قدرة كهربائية في جامعة ميونخ التقنية في ألألمانيا كما يعمل كباحث مساعد في نفس الجامعة كدوام جزئي. إلى جانب النشاط الأكاديمي عمل فارس كمتطوع في مخيمات اللاجئين في ألمانيا كمترجم ألماني -إنجليزي-عربي وتم اختياره كممثل للطلاب الأجانب في الجامعة للترحيب بالطلاب الجدد. للتواصل مع فارس: https://www.facebook.com/faris.hamadto

كما أنه «يستحيل» أن يتم قبولك في جامعة متقدمة دون إتقانك للغة الإنجليزية (عادة يطلب من المتقدمين شهادة اختبار IELTS أو TOFEL) إلا إذا كانت الدراسة بلغة أخرى غير الإنجليزية. وكباحث سيكون من الصعب أن تكتب بحثاً متميزاً بالاعتماد فقط على المصادر العربية وذلك إما لقلة إنتاجها أو لتأخر الترجمة. فإذا أردت معلومات دقيقة وواسعة فما عليك إلا البحث عنها باللغة الإنجليزية.

على الصعيد الشخصي:

بالإضافة إلى أن تعلم لغة جديدة عموماً هو أمر في غاية المتعة، فإن اللغة الانجليزية ستتيح لك فرصة التواصل والتعرف على أشخاص من ثقافات و بيئات مختلفة حول العالم مما سيوسع شبكة معارفك وعلاقاتك بالإضافة إلى إمكانية تبادل المعرفة والخبرات.

أضف إلى ذلك إمكانية الاطلاع على الأخبار العالمية أو حتى أخبار دولتك ومنطقتك من وجهات نظر أجنبية حتى تكون لك رؤية أشمل للأحداث وتتمكن من بناء آراء أعمق بدلاً من الاعتماد فقط على الأخبار والمقالات المحلية. كما تتمكن من متابعة كل ماهو جديد في مجال التقنية والعلم والصحة والرياضة وأي مجال آخر يثير اهتمامك.

ستمكنك أيضا اللغة الإنجليزية من مشاهدة البرامج وقراءة الإصدارات الأجنبية التي تعذرت أو تأخرت ترجمتها إلى العربية حتى وإن كانت ليست إنجليزية الأصل. فتوفر ترجمات إنجليزية أسهل بكثير من توفر الترجمات العربية.

كذلك يمكنك الحضور والمشاركة في المؤتمرات والندوات العالمية في كل المجالات حتى التي تقام في الدول العربية. و لن تحتاج إلى مرافق يتقن اللغة الإنجليزية إذا أردت أن تسافر إلى دولة غير عربية لأي سبب كان (علاج، زيارة، سياحة، بعثة ....إلخ).

هل تعلم اللغة الإنجليزية صعب؟

قد يبدو أن تعلم لغة جديدة أمر صعب، قد يكون ذلك صحيحاً عندما تتعلم اللغة العربية (للناطقين بغيرها) أوالألمانية أو ربما الصينية ولكن ذلك لا ينطبق على اللغة الإنجليزية لعدة أسباب أهمها :-

- بما أن عدد المتعلمين للغة الإنجليزية هم الأكثر في العالم، فستجد اللغة موجودة في كل مكان ومن السهل جداً الحصول على مصادر متنوعة تناسب كل المستويات. كما يمكنك

ممارسة مهارات اللغة الأربع بسهولة (كما سأوضح لاحقاً).

- إذا كنت الآن في المرحلة الثانوية أو الجامعية فأنت بكل تأكيد اكتسبت مهارات وأدوات لغوية (من المدرسة، الجامعة، التلفاز.....إلخ) حتى وإن كنت تشعر بأنها ليست ذات قيمة ولكنها بكل تأكيد ستساعدك على بناء وتطوير لغتك بسرعة مقارنة بلغة جديدة أخرى.

- مقارنة باللغة العربية، قواعد اللغة الإنجليزية في غاية السهولة. تخيل أن تكون صيغة الجمع في اللغة الإنجليزية (جمع مذكر سالم وجمع مؤنث سالم وجمع تكسير) بدلاً من إضافة حرف "s" فقط في نهاية كل اسم مفرد، أو تخيل أن يكون تصريف الأفعال على وزن (فعل يفعل فعلوا فعلاً فعلتم فعلن.....إلخ) بدلاً من إضافة حرف "s" للمفرد فقط. أو قواعد الرفع والنصب والجر .....إلخ.

تخيل كل الصعوبات التي واجهتها في اللغة العربية لن تواجهها في اللغة الإنجليزية إطلاقا.

- نطق حروف اللغة الإنجليزية أسهل بكثير من العربية. وستلاحظ ذلك بشكل واضح عند من يتعلمون اللغة العربية خصوصاً الحروف (ص، ض، ع، ق) فهي صعوبة حقيقية لأغلب من يتعلمون اللغة العربية.

ما أفضل وقت لتعلم اللغة الإنجليزية؟

إن أكبر تحدٍ سيواجه الطالب السوداني قبل وأثناء مرحلة التعلم هو أن يتغلب على «التسويف». وذلك بأن ينتظر وقتاً يكون فيه «فارغاً» لكي يبدأ تعلم اللغة. ذلك الوقت الذي هو غالباً لن يأتي. فمثلاً ينتظر طالب المرحلة الثانوية حتى إجازة الصيف، أو ينتظر حتى يدخل الجامعة ثم بعد الجامعة ينوي بجدية البدء لحظة تخرجه وبعد التخرج ينشغل بالتزامات معينة ينتظر حتى يفرغ منها. أو أن يبدأ تسويف قصير المدى كأن يقول سأبدا من الأسبوع أو الشهر القادم ......وهكذا تضيع الشهور والسنين وهو لا يستطيع أن يقول جملة صحيحة بالإنجليزية.

لذلك فإن أفضل وقت لبدء تعلم اللغة بشكل منتظم والتخطيط لذلك مع «الجدية والالتزام» هو تماما «الآن» بعد أن تفرغ من قراءة هذا المقال. وكلما بدأت مبكراً زادت فرصتك في أن تجد وضعاً أفضل في مرحلتك المقبلة (دراسة في جامعة خارج السوادن, منحة للدراسات العليا, فرصة وظيفة أفضل......إلخ).

ما أفضل وأسرع طريقة لتعلم اللغة الإنجليزية؟

لسوء الحظ لا يوجد طريقة أو كتاب أو دورة سريعة تمكنك من تعلم اللغة في فترة قصيرة . فتعلم اللغة مهارة كأي مهارة أخرى (كلعب الكرة, وبناء الجسم. برمجة الحاسوب....... إلخ) تحتاج أن تعرف أساسياتها وقوانينها ثم تبدأ بالممارسة والتدريب حتى تصل للمستوى المطلوب. إتقانك للغة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعدد الساعات وكمية الجهد الذي بذلته لتعلم اللغة, فكلما زادت عدد ساعات التدريب والممارسة كلما تطورت وتحسنت مهارتك. لذلك فإن عملية تعلم اللغة عملية طويلة فلا بد أن تتحلى بالصبر.

كيف ابدأ؟

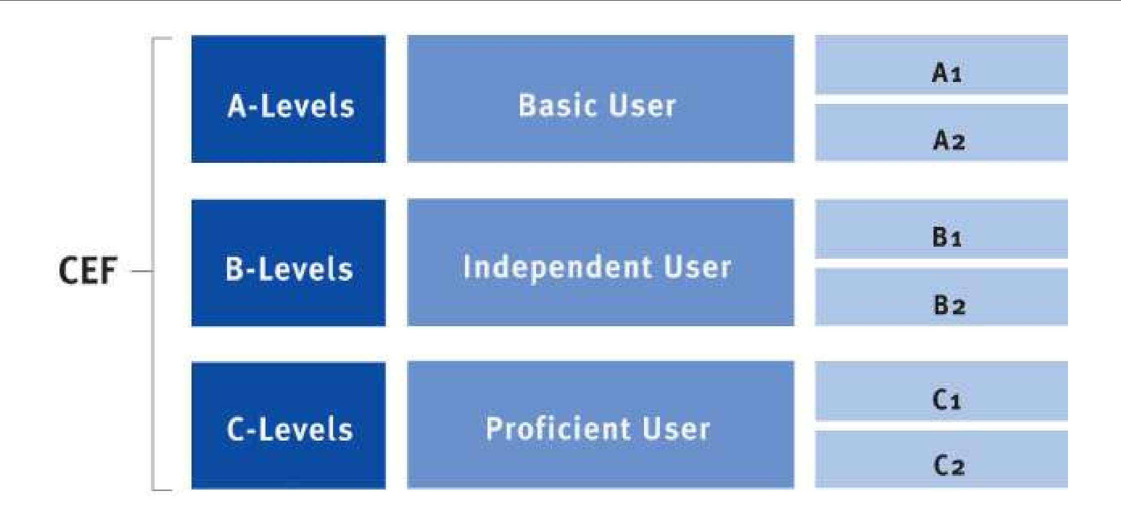
إذا عقدت العزم على تعلم اللغة الإنجليزية فأنت قد بدأت بالفعل. وعليك بعدها بالآتي:-

1. **تحديد الحوافز والدوافع**

الإحساس بالملل أثناء مرحلة التعلم والتدريب أمر لا مفر منه. لذلك حدد أهدافك التي من أجلها تدرس اللغة (الدراسة بالخارج, وظيفة مرموقة......إلخ) وذكر نفسك بها باستمرار فستكون بمثابة تحفيز معنوي سوف يرد إليك نشاطك كلما أحسست بالملل. يمكنك أيضاً أن تتخيل نفسك وأنت تتحدث مع زملائك الأجانب باللغة الإنجليزية بطلاقة أو تتناقش مع مديرك الأجنبي في الشركة عن أحد المشاريع .....إلخ.

2. **تحديد مستواك في اللغة**

إن تحديد مستواك سيساعدك على البحث عن المصادر والأدوات التي تحتاج إليها وتحديد الدورات التي تناسبك على الإنترنت قبل أن تبدأ خطتك الدراسية. برأي أفضل مقياس لتحديد المستوى هو المقياس الأوروبي الموحد Common European Framework of Reference for languages (CEFR) والذي يقسم المستويات على النحو التالي:-



شكل 1-1

وستجد عدداً من المواقع التي تقدم لك الاختبار مجاناً بمجرد استخدام محرك البحث جوجل بكتابة مثلا (english test CEFR).

3. **تحديد وقت الدراسة والالتزام به**

قد تكون هذه الخطوة أهم خطوة وذلك لكي لا تقع في الخطأ الشائع والذي هو أن تترك الدراسة إلى وقت مفتوح خلال اليوم على أمل أن تجد وقتاً تستطيع فيه الدراسة، ذلك الوقت الذي غالبا لن يأتي. عليك أن تحدد وبدقة الزمن الذي ستخصصه لدراسة اللغة الإنجليزية وتلزم به نفسك كأنه محاضرة جامعية أو موعد لا يمكنك التخلف عنه. فمثلا أن تقول : سوف أدرس يوم الأحد والإثنين والخميس من الساعة 6 إلى الساعة 8 مساء لمدة ستة شهور، ويصبح هذا الوقت بمثابة التزام لا تسمح لنفسك ولا لأحد أن يقاطعك فيه. أنت أعلم بظروفك وإمكانياتك فكن واقعياً، أن تخصص عشر دقائق يومياً وتلتزم بها خير من أن تحدد 6 ساعات ولا تلتزم بها.

4. **تحضير الوسائل والأدوات**

إذا استطعت أن تشترك في دورة يمكنك من خلالها التفاعل مع بقية الطلاب، والمدرب في الدورة يتابع تقدمك ويزودك بالمصادر والتمارين التي تحتاجها لتطوير مهارتك فهذا أمر جيد. وإن لم تجد، فالدورات على الإنترنت متعددة ومجانية تقدم لك كل المصادر التي

تحتاجها وتسجل لك تقدمك بشكل مستمر مثل موقع (British council) و (BBC Learning English) . في تلك المواقع ستجد كل التمارين التي تحتاجها لتعلم القواعد والمفردات من المستوى A1 و حتى B2 وكذلك بعض التمارين لتطوير مهارتي القراءة والسماع. حدد بالضبط المواقع والأدوات التي ستعمل عليها ويفضل أن تحدد أيضاً وقتها وتخصصه لذلك. فمثلا تحدد لليوم التالي أنك ستتدرب على السماع لمدة نصف ساعة على الموقع كذا وبعدها سأتدرب على القراءة لمدة ساعة على المقال كذا.......إلخ.

5. **تطوير المهارات الأربع**

المهارات الأربع هي المهارات التي تستخدم بها لغة التواصل (القراءة، الكتابة، السماع، المخاطبة). ولكي تطور تلك المهارات لا توجد أي طريقة أخرى "حتى الآن" إلا عن طريق استخدامها. فمستواك في إحدى تلك المهارات مرتبط ارتباطاً وثيقاً بعدد الساعات التي تقضيها في ممارسة هذه المهارة. إتقانك لكل قواعد اللغة وامتلاكك حصيلة كبيرة من المفردات "بدون التدرب على المهارات الأربع" قد يؤهلك أن تكون معلماً للغة في إحدى المدارس الحكومية ولكنه لن يمكنك من استخدام اللغة بالصورة المطلوبة. فلا تقع في الخطأ الشائع وتصب كل اهتمامك على تعلم القواعد وحفظ الكلمات وتترك الاستخدام "الحقيقي" للغة.

أولاً: القراءة والسماع :

مايميز هاتين المهارتين أنهما يطوران حصيلة مفرداتك بشكل مبهر ويعلمانك أيضاً الطريقة الصحيحة لاستخدام تلك المفردات وذلك يقتضي بالضرورة تطور مهارتي الكتابة والمخاطبة. لحسن الحظ أن التدرب عليهما سهل جداً وذلك لكثرة مصادرهما وتعددهما.

من المهم أن تختار المصادر التي تناسب مستواك الحقيقي. فالتمارين السهلة بالنسبة لك لن تكون مفيدة كثيراً والصعبة منها قد تكون محبطة. ستجد التمارين بمستويات مختلفة على المواقع المذكورة مع بعض الأنشطة التي تختبر فهمك للمعروض.

مما يجدر ذكره أن التدريب على القراءة هو "عند أغلب الناس" من أكثر المهارات مللاً، لذلك أقترح أن تبحث عن المقالات التي تتكلم عن المواضيع التي تثير اهتمامك فمثلا يمكنك زيارة موقع (Wikipedia Simple English) والذي ستجد به مجموعة ضخمة من المقالات في مجالات متنوعة بلغة بسيطة وهي رائعة لتطوير مستواك في القراءة. وأيضا موقع (News in Levels) والذي يقدم مواد مقروءة ومسموعة بمستويات مختلفة بالإضافة إلى غرف للمحادثة ومساحات

للكتابة والتفاعل مع أشخاص آخرين.

إذا وصلت المستوى B2 فلا تمنع نفسك من تصفح مواقع متقدمة كأن تسمع الأخبار من BBC أو تقرأ مقالات من Wikipedia الأصلية. وكذلك يمكنك المشاركة في المواقع الأكاديمية مثل (Coursera) وتسجل لدورة علمية في مجال تخصصك وتضاعف الفائدة. كذلك من هذا المستوى تستطيع أن تبدأ بالاستعداد والتحضير للاختبارات العالمية مثل (IELTS أوTOFEL) .

ملحوظة : (يمكنك أن تصل إلى المستوى B2 تقريباً بعد 360 ساعة من التدريب أي مايعادل دراسة ساعتين يومياً لمدة ستة شهور. وهذا بافتراض أنك بدأت من الصفر)

ثانياً: الكتابة والمخاطبة :

لحسن الحظ فإن هاتين المهارتين يتم تطويرهما تلقائياً أثناء التدرب على مهارتي القراءة والسماع, ومع ذلك فهذا لا يغني عن ممارستهما والتدرب عليهما حتى تتمكن من استخدام القواعد والمفردات التي تعلمتها بشكل سريع وفعال. مايعيب الكتابة والمخاطبة ؛ هو أنك تحتاج إلى طرف ثالث لممارستهما وتقييم أدائك. فإن لم تجد ذلك في دورة تفاعلية جيدة في منطقتك أو أحد معارفك ممن يتقنون اللغة تمارس معه الكتابة وتعرض عليه كتاباتك ، فستجد أيضاً بدائل كثيرة على الإنترنت. فمثلاً يمكنك أن تتواصل مع أصدقائك باللغة الإنجليزية في مواقع التواصل الاجتماعي أو تشارك في التعليقات والمنتديات المتاحة في المواقع التعليمية للغة الإنجليزية مثل (British Council) وتبدي آراءك وتعليقاتك في المواضيع المطروحة.

أما بالنسبة للمخاطبة فالأمر أسهل بكثير. يمكنك أن تبحث في جوجل عن مواقع تبادل اللغة (Language Exchange Websites). هذه المواقع ستمكنك من التواصل و ممارسة اللغة مع أشخاص من كل أنحاء العالم إما عن طريق (Skype) أو عن طريق غرف محادثة خاصة بالموقع. طريقة أخرى فعالة للتدرب على مهارة الكلام، هي عن طريق تسجيل صوتك وأنت تبدي رأيك في موضوع أو تلقي عرض قصير مثلاً أو تنشئ محادثة مع نفسك وبعدها تعيد سماع التسجيل وعندها ستستطيع بسهولة تحديد كثير من أخطائك التي غالباً لن تلاحظها وأنت تتحدث. وإذا وجدت هذه الطريقة محرجة فحاول استخدامها عندما تكون بعيداً من الناس.

تعلم المفردات :

مفردات اللغة هي عمودها الفقري، فكلما زادت حصيلتك اللغوية كلما ازدادت مهاراتك في استخدام اللغة. ستجد طرق كثيرة على الإنترنت لتعلم المفردات وقد يكون بعضها مفيداً، ولكن أفضل طريقة -حسب رأيي- هي تعلم المفردات من السياق (أثناء القراءة أو السماع) وذلك لسببين. أولاً لأنك ستتعلم الاستخدام الصحيح للكلمة. وثانياً تعلم الكلمات في جمل أو من خلال السياق سيسهل عليك تذكرها مقارنة بالكلمات التي تتعلمها بصورة منفردة. أثناء تدربك على مهارة القراءة والسماع ابدأ بجمع المفردات الجديدة في قاموسك الخاص وحاول أن تكتب إلى جانب كل كلمة جملة بسيطة من تأليفك باستخدام تلك الكلمة فذلك سيسهل عليك الحفظ كثيراً.

من المهم جداً أن تستعين بناطق إلكتروني كجوجل مثلاً أو بشخص يتقن اللغة لكي تتعلم منه الكلمات الجديدة وهذا أمر مهم لأن تعلمك للكلمة في البداية بصورة خاطئة سيصعب عليك لاحقاً تذكر الكلمة بالصورة الصحيحة. ولا أعني بالنطق الصحيح هنا مقدرتك على النطق باللهجة الأمريكية أو البريطانية فذلك غير مهم على الإطلاق. وإنما فقط نطق الكلمة بالصورة التي تعطي الكلمة معناها الصحيح.

وأخيراً إليك بعض النقاط التي مررت بها أثناء مرحلة تعلم اللغة والتي أتمنى أن تستفيد منها:-

- إذا كنت لاتزال في المرحلة الجامعية فحاول إنشاء نادٍ أو مجموعة (إن لم تكن موجودة أصلاً) لممارسة اللغة مع بقية الطلاب. وليس بالضرورة ممارسة المخاطبة فقط . يمكنك أيضاً المشاركة في مقالات ومناقشة محتواها أو تبادل الكتابات وتقييمها. أو يمكنك أيضاً تكوين مجموعة من المعارف والأصدقاء خارج الجامعة لدراسة اللغة. دراسة اللغة بتلك الطريقة إضافة إلى أنها ممتعة فهي أيضاً فعالة.

- تخصيص زمن قصير لدراسة اللغة على فترات طويلة (ساعة يومياً لمدة سنة مثلاً) أفضل كثيراً من تخصيص زمن طويل على فترة قصيرة (ست ساعات في اليوم لمدة شهرين مثلاً).

- لا تنقطع عن اللغة مدة طويلة. كما أن العضلات تضعف بعد الانقطاع عن التدريب فكذلك مهارتك في اللغة ستضعف إن توقفت عن الممارسة.

- لا تستعجل!. عملية تعلم اللغة هي عملية طويلة وتحتاج إلى وقت فلا تستعجل النتائج.

- تجنب الدورات التي تهتم فقط بتدريس قواعد اللغة وخصوصاً إذا كان التدريس باللغة العربية.

- حاول ألا تعتمد على مترجم جوجل وخصوصا من العربية إلى الانجليزية لأن المعنى المقترح للمفردات غالباً لا يصلح لنفس السياق المستخدم في اللغة العربية وخصوصاً ترجمة الأفعال.

- يمكنك أن تستعمل أحد تطبيقات الهاتف النقال للتدرب على القواعد أو أن تستمع إلى المقاطع الصوتية وأنت في المواصلات العامة.

تجربتي مع اللغة:

كحال كثير من الشباب كانت لدي معرفة مسبقة باللغة الإنجليزية من المراحل الدراسية ما قبل الجامعة وهي معرفة لا تتعدى معرفة بعض أحكام القواعد وحصيلة لغوية ضعيفة نسبياً. حضرت بعض دورات اللغة وغالبيتها كانت ضعيفة ولم أكن أعرف الطريقة الصحيحة لبناء اللغة عن طريق التعليم الذاتي.في تلك الفترة «الطويلة» (تقريباً سنتين) تحسنت مهاراتي قليلاً ولكن ليست بالصورة المرضية. تجربتي الناجحة كانت منذ بداية تحضيري لاختبار IELTS فالتحضير لهذا الاختبار عبارة عن قراءة وكتابة مقالات والاستماع للتسجيلات ومشاهدة مقاطع الفيديو بالإضافة إلى اقتناص أي فرصة للتدريب على المخاطبة. تلك الفترة البسيطة والتي كانت مدتها 3 شهور (20 ساعة في الإسبوع تقريباً) تطورت فيها مهارتي بشكل ملحوظ جداً وأصبحت بعدها مستعداً للاختبار.

استفدت من تلك التجربة وبدأت أتعلم اللغة الألمانية باستخدام أغلب الخطوات التي ذكرتها في المقال بالإضافة إلى المشاركة في بعض الدورات التفاعلية (معهد جوته السودان). وفي خلال سنة ونصف (بمعدل ساعة يومياً) من دراسة اللغة وصلت للمستوى B2.

تذكر أن الطريقة الوحيدة للتعلم هي التدريب والممارسة ولا مفر من ذلك، وبدون التدريب والممارسة والاستمرار لن تتقن اللغة. لذا عليك بالاستمرار حتى تصل إلى ما تصبو إليه.

لماذا يجب أن تطور من قدرات التفكير والمناقشة لديك؟ وكيف تفعل ذلك؟

عمرو صالح يس[1]

تمهيد :

يتناول هذا المقال بشكل سريع وعام أهم الأدوات التي يقدمها **المنطق اللاصوري** التفكير النقدي باعتباره أهم الأدوات المتعلقة بتطوير قدرات التفكير والنقاش. يبدأ المقال بتعريف القارئ بـ **المحاجة** باعتبارها مركز اهتمام المنطق اللاصوري، ثم يستعرض بشيءٍ من التفصيل أدوات هذا المنطق والمتعلقة بـ **تمييز وتحليل وتقييم الحجاج**. وأخيرا يوضِّح المقال للقارئ سبل التعرف بمزيد من التفصيل على هذا المجال.

مقدمة :

يعتبر **التفكير النقدي Critical Thinking** من أهم المجالات التي تبحث مناهجها في زيادة قدرتنا على التفكير والمناقشة. وللتفكير النقدي تعريفات متعددة ومتنوعة لكن أغلبها يدور حول تعريفه بأنه القدرة على تحليل وتقييم المعلومات والأفكار ومناقشتها بطريقة منهجية. وفي الحقيقة، التفكير النقدي مسمىً عام، فهو لا يدل على فرع مُعين من المعرفة، لكنه مصطلح يشير إلى حد كبير لأدوات منهجية يبحثها بشكل رئيس فرع حديث من المنطق يسمى **المنطق اللاصوري Informal Logic**.

وفي الحقيقة، نحن لا نتعامل مع المعلومة أو الفكرة بصورة منفصلة ولكننا دائماً ما نهتم، في كافة مناحي حياتنا العملية والعلمية، بما يمكن أن نبنيه عليها من آراء أو اعتقادات أو قناعات أو قرارات أو أهداف أو غيرها. بمعنى آخر، نحن دائماً ما نتعامل مع المعلومات والأفكار كجزء

1 من مواليد الخرطوم ١٩٨٦ تخرج في كلية الطب جامعة الخرطوم في العام ٢٠٠٩، ثم غيّر مجال بحثه واهتمامه للعلوم الإنسانية. شرع المؤلف في كتابة مؤلَّفِه «التفكير النقدي: مدخل في طبيعة المحاجة وأنواعها» منذ شهر يونيو من العام ٢٠١١، ومنذ ذلك الحين نشِط في تدريب العديد من الشباب السوداني في مجال التفكير النقدي، بالإضافة إلى مواد تدريبية أخرى من مواد مشروع النهضة للدكتور جاسم سلطان ومواد متعلقة بالفكر الإسلامي. في العام ٢٠١٥ قُبِل المؤلّف لإكمال الدراسات العليا في الفلسفة في جامعة ويندسور الكندية المؤسَّسَة للمنطق اللاصوري، اعتمادا على جزء مترجم من كتابه، كما أنه قُبل حديثا في شهر مايو من العام ٢٠١٦، اعتماداً على ذات الجزء، لإكمال الدراسات العليا في الفلسفة في جامعة سينت آندروز البريطانية والتي يُعتبر قسم الفلسفة فيها الثالث على مستوى بريطانيا بعد كل من جامعتي أكسفورد وكامبردج.

من **استدلال Reasoning**؛ فنحن باستمرار إما في محل سؤال ما الذي يُدلّل على صحة هذه المعلومة أو الفكرة، أو في محل سؤال كيف تُدلّل هذه المعلومة على رأي ما أو اعتقاد أو قناعة أو قرار أو هدف أو غير ذلك.

فتبرز قيمة التعرف إلى مناهج التفكير النقدي ومباحث المنطق اللاصوري، من واقع أننا دائماً ما نتعامل مع طيف واسع ومتعدد من المعلومات، وهو ما يجعلنا في أشد الحاجة لامتلاك أدوات منهجية للتعامل معها، وذلك من حيث قدرتنا على تحليلها أولا وذلك لمعرفة طبيعتها، وطبيعة الاستدلال المطلوب لإسنادها، ومن ثم قدرتنا على تقييمها، ثانياً، بما يضمن أننا في مكان الوصول إلى النتائج الأكثر منطقية وعقلانية وتفادي الاستدلال على نتائج أخرى غير موفقة. هذه الحاجة تبرز على مستوى المعلومات والأفكار التي نتعامل معها في حواراتنا اليومية، بل والحوارات الأكثر جدية على مستوى القضايا الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، لكن أكثر ما تبرز فيه هذه الحاجة هو حين نتعامل مع موضوعات معرفية وبحثية جادة في كافة أنواع العلوم؛ الاجتماعية والإنسانية منها على وجه الخصوص.

وأكثر ما يجعلنا في حاجة لتملُّك أدوات منهجية لتحليل وتقييم المعلومات والاستدلالات هو **الخلاف Disagreement** الذي يظهر باستمرار حولها أو استناداً عليها، وذلك حينما يتجادل الناس في موضوعات محل خلاف؛ موضوعات يتخِّذ الناس **مواقف Positions** مختلفة تجاهها، فنجد أنفسنا باستمرار في مكان نحاول فيه إقناع الآخرين بمواقفنا أو في مكان يحاول فيه الآخرون إقناعنا بمواقفهم **إقناعاً عقلانياً Rational Persuasion**. وهنا تبرز أسئلة ملحَّة وهي: كيف نتعامل مع الخلاف الفكري بعقلانية؟ وأي المواقف نتّخذ في **الحجاجArgumentation** الذي يظهر حول موضوع ما محل خلاف؟ كيف نحلل ونقيم بطريقة منهجية حجاج الآخرين؟ وكيف نركب بطريقة منهجية أيضاً حجاجنا الخاص؟ فهنا تأتي أدوات المنطق اللاصوري لتحاول أن تتصدى لهذه الأسئلة من خلال التقديم لمجموعة من الأدوات المتعلقة بتحليل وتقييم المواقف المُقدَّمة في الحجاج.

التعرف إلى المُحَاجَّة:

في آخر جملة وردت في الفقرة السابقة تحدثنا عن أن أدوات المنطق اللاصوري تهتم بتمليكنا أدوات للتعامل مع «المواقف المقدمة في الحجاج»؛ عند هذه النقطة، ولفهم طبيعة هذه المواقف، سنبدأ التقديم لمفهوم غاية في الأهمية تدور حوله كل هذه الأدوات وهو مفهوم:

المحاجةArgument . حيث يشير هذا المصطلح إلى المعلومات والأفكار الواردة في سياق **الاستدلال** على موقف مُعيّن في محل خلاف.

والآن لنتناول المثال البسيط التالي:

السامسونج أفضل من الآيفون. وذلك لأن شاشة السامسونج أكبر، كما أنه يأتي بذاكرة أكبر ومعالج أسرع، بالإضافة إلى أن السامسونج يأتي بكاميرا أكفأ من الآيفون.

بالتأكيد في مجتمعاتنا اليوم، على مستوى الحياة اليومية، هناك جدال عريض حول (أفضلية الهواتف الذكية). فالبعض يرى أن السامسونج هو الأفضل، والبعض الآخر يرى أنه الأتش تي سي وبعض آخر يرى الآيفون وغير ذلك. وعند نشوء حجاج حول الموضوع سيحاول الفريق الذي يتبنى وجهة نظر معينة أن يقنعنا بادعائه الذي يتبناه وذلك عبر التقدم بمجموعة من الحجج التي تبرر هذا الادعاء. ففي الحجاج لا يكفي أن تتقدم بوجهة نظر؛ فأنت دائما في محل التبرير المنطقي لآرائك التي تتقدم بها. وهنا، تظهر المحاجة كقطعة كلامية فاعلة كوسيلة للإقناع عند نشوء الخلاف. فلو تناولنا المثال السابق سنجد أن المحاجج الذي تقدم بهذه القطعة من الكلام يدعي أولاً أن:

- **السامسونج أفضل من الآيفون :**

ومن ثم هو يبرر هذا **الادعاء Claim** من خلال أربعة ادعاءات داعمة، وهي:

- شاشة السامسونج أكبر من شاشة الآيفون
- ذاكرة السامسونج أكبر من ذاكرة الآيفون
- معالج السامسونج أسرع من معالج الآيفون
- كاميرا السامسونج أكفأ من كاميرا الآيفون

فهنا نقول إن هذا الشخص تقدم بـ **محاجة**؛ وذلك لأنه ادعى ادعاءً رئيسياً ومن ثم سعى لتبرير هذا الادعاء عبر أربعة ادعاءات داعمة. واصطلاحياً يسمى الادعاء الرئيسي بـ **النتيجة Conclusion** وتسمى الادعاءات الداعمة بـ **المقدمات Premises**.

فالمحاجة بهذا المعنى؛ أي القطعة الكلامية التي تتكون من مقدمات ونتيجة، ويتقدم بها بغرض تبرير ادعاء معين في موضوع محل خلاف، هي مدار دراسة المنطق اللاصوري. حيث إن هذا الفرع يهتم تحديداً بدراسة المحاجة وتمليكنا أدوات تمكننا من التعامل معها بطريقة منهجية.

ما هي طبيعة الأدوات التي يقدمها المنطق اللاصوري؟

ببساطة يمكن أن نقول إن المنطق اللاصوري يسعى لتمليكنا أدوات ومهارات تعيننا على التفكير النقدي، وبالذات إذا حصرنا مفهوم **النقد Criticism** هنا فيما يتعلق بالمحاجات. فالمنطق اللاصوري يسعى لتمليكنا قدرات فكرية في نقد المحاجات. فهو لا يهتم بتمليكنا أدوات لنقد القطع الأدبية كالشعر أو النثر، ولا هو مهتم كذلك بتمليكنا أدوات لنقد القطع الفنية كالموسيقى أو الرسوم. حيث ينحصر مفهوم النقد هنا فيما يتعلق بالحجاج، ويُقصد بنقد المحاجات هنا القدرة على **تمييزها Identification** أولاً ومن ثم **تحليلها Analysis** ثانياً، ومن ثم **تقييمها Evaluation** ثالثاً، ومن ثم استصحاب كل من أدوات التمييز والتحليل والتقييم في **تركيب Construction** محاجتنا الخاصة[1].

جدير بالذكر أنه ليس هناك أي دلالة سلبية لكلمة (نقد) هنا، فهي لا ترتبط أبداً بإظهار النواقص أو العيوب في حجاج الآخرين، ولكن يقصد بها جملة المجهود المتعلق بتحليل وتقييم الحجاج سواء توصل الناقد جراء هذا النقد إلى قوة المحاجات التي هو بصدد نقدها أو ضعفها.

والآن حتى تتضح في الذهن صورة كلية لطبيعة الأدوات التي يقدمها المنطق اللاصوري سنتناول جزءاً يسيراً جداً من بعض الأدوات التمييزية والأدوات التحليلية والأدوات التقييمية التي تقدم في مراجع هذا المجال. هي فقط مقدمات سريعة جداً لبعض هذه الأدوات. سنبدأ بأدوات متعلقة بتمييز المحاجة ثم نذهب بعد ذلك لأدوات متعلقة بالتحليل وأخيراً سنقدم الأدوات المتعلقة بالتقييم.

تمييز المحاجة:

تخيل أنك تتحدث مع شخص ما،

فقال لك: أنا لدي اعتقاد جازم أن داعش صنيعة أمريكية!

---

1 هذا التعريف للمنطق اللاصوري عن رالف جونوسون Ralph Johnson وأنتوني بلير Anthony Blair في (Blair & Johnson, 1987)

فسألته: ولماذا ترى ذلك؟

فأجاب: إنه شعوري الأكيد بتآمر أمريكا علينا!

فقلت: أنا لا أتفق معك تماماً!

فهنا وبما أنه طرأ **خلاف** وجاءت **محاولة إقناع** أحد أطراف الخلاف لطرفٍ آخرِ من خلال **تبرير Justification** إدعاء ما منطقياً وذلك بمحاولة دعمه بإدعاءٍ آخر، ففي الأغلب نحن أمام محاجة؛ أي نحن أمام قطعة تتكون من مجموعة من الادعاءات تأتي بعضها «المقدمات» للتدليل على إحداها «النتيجة». لكن، وبالرغم من ذلك، فإن المناطقة اللاصوريين لن يعتبروا أن هذا الشخص الذي تقدم بادعاء أن داعش صنيعة أمريكية قد تقدم بمحاجة بالمعنى الدقيق للكلمة! وذلك لأنهم يعتبرون أن **المحاجة في الأساس هي احتكام للدليل المنطقي**، وفي هذا الصدد هم لن يعتبروا أن التبرير الذي قدّمُه هذا المدعي احتكاماً لشعوره الخاص تبريراً «منطقياً»، فلماذا؟

للإجابة على هذا السؤال سنضطر للوقوف مع مفهوم **الادعاء** أولاً، ثم نفتح الباب لسؤال آخر، وهو: ما الذي يجعل لكلمة «منطق» في قولنا «تبريراً منطقياً» أو «دليلاً منطقياً» دلالة مترفعة ومرغوبة عند نشوء الخلاف وتأتي المحاولة لوصف الآراء والقناعات؟

لنبدأ بمفهوم الادعاء: الادعاءات المُقدّمة في الحجاج بشكل عام، المقدمات منها والنتائج، هي جمل خبرية[1] . بمعنى، أن الشخص الذي يحدثنا أن (السامسونج أفضل من الآيفون)، هو في الحقيقة يتقدم بجملة خبرية مبتدؤها (السامسونج) وخبرها (أفضل من الآيفون). وكذلك فإن المدعي الأخير تقدم بجملة خبرية مبتدؤها (داعش) وخبرها (صنيعة أمريكية). ولكن، اصطلاحياً، الادعاءات ليست جمل خبرية فحسب؛ لكن يقال أنها جمل خبرية «**جدلية Dialectical**»، أي واردة بغرض التبرير المنطقي في محل خلاف، فهي جمل خبرية تُقدّم للعامة في محل خلاف باعتبارها ذات مقبولية موضوعية للمقصودين بها[2] ؛ أي قادرة على مخاطبة خلفية الآخرين المعرفية، وهو ما يجعل المتقدم بادعاء ما في محل **مسؤولية عامة** للتدليل على ادعائه من خلال التبرير المنطقي له. وهنا ملاحظة: ليس بالضرورة لكي نطلق على جملة خبرية ما «ادعاء» أن تكون هي بذاتها محل خلاف ولكن كل المطلوب أن تكون واردة في سياق التدليل على جملة خبرية ما في موضوع محل خلاف. ففي المحاجة الأولى، المُقدِّمة القائلة إن: (معالج السامسونج

1 أي جمل تتكون من مبتدأ وخبر، بما يشمل كافة أنواع الخبر: الجملة الأسمية والفعلية وشبه الجملة.

2 هذه المقولة في تعريف الادعاء هي عن ستيـڤـن تولمين Stephen Toulmin، الذي يعتبر الأب الروحي للمنطق اللاصوري. المقولة في(Johnson, 2014, p. 113)

أسرع من معالج الآيفون)؛ قد لا تكون محل خلاف بذاتها، ولكنها واردة في تبرير جملة خبرية أخرى في موضوع محل خلاف وهي نتيجة المحاجة القائلة إن: (السامسونج أفضل من الآيفون).

وعلى ضوء هذا المفهوم لكلمة الادعاء باعتباره جملة خبرية جدلية، لنا أن نسأل ما الذي يجعل، لكلمة «منطق» دلالة مترفعة ومرغوبة حينما نصف بها الادعاءات المُقدَّمة في الحجاج بغرض الإقناع؟ مُرجّح أن أحد أهم العوامل في ترفُّع دلالة هذه الكلمة يأتي من أمرين:

- أولاً: أن **الإقناع** هنا لا يأتي عبر الإكراه بأي شكل من أشكال **القوة**، كما أنه لا يأتي عبر الاحتكام إلى أو استغلال أي شكل من أشكال **العاطفة**.
- ثانياً: أن **الإقناع** هنا يحتكم إلى **أسباب خارجية** تتجاوز ذات الشخص المدعي ودواخله الخاصة من مشاعر وأحاسيس. فهو إقناع يحتكم إلى أسباب **موضوعية** خارجة عن ذات المدعي وقابلة لـ «**الاستيعاب**» و«**التقييم**» من قبل الآخرين.

رجوعاً إلى المثال السابق، وبالإشارة إلى العامل الثاني، سنلحظ أن الشخص الذي ادعى أن (داعش صنيعة أمريكية) قد احتكم إلى شعوره الخاص. فمحاولة تبريره لهذا الإدعاء جاءت بطريقة مغرقة في الذاتية، حيث لم يراعِ المدعي خلفية واهتمام الشخص المراد إقناعه. فهذا الإقناع لم يحتكم إلى أدلة منطقية وذلك لأن الشخص المراد إقناعه هنا لا يمكن أن يستوعب هذا الشعور بطريقة تجعله قادراً على تقييمه بطريقة موضوعية وبعيداً عن ذاتية المدعي.

فهنا المطلوب منا فكرياً وعقلانياً في حال تقدّمْنَا عَلانِيَةً بادعاء ما في موضوع محل خلاف أن نحاول تبرير هذا الادعاء احتكاما إلى إدعاءات أخرى بدلاً من أن نحتكم إلى دواخلنا الخاصة، أي من خلال **تجسيد مبرراتنا Externalization of Reasons** في شكل جمل خبرية قادرة على إخبار الآخرين بمحتوىً يستطيعون استيعابه بمعزل عنا وذلك حتى يتسنى لهم فهمه وتقييمه[1]. وهذا يعني عملياً، بالإشارة إلى المثال، أن يقدم الشخص المدعي جمل خبرية في سند ادعائه الذي جاء به كأن يقول مثلا: (الوثيقة (س) المنشورة في الموقع الموثوق (ص) تشير إلى علاقة بين الأشخاص فلان وفلان من تنظيم داعش بالمخابرات المركزية الأمريكية) و(الوثيقة (ع) المنشورة في الموقع الموثوق (ي) تشير إلى تلقي فلان وفلان من تنظيم داعش مبلغ كذا أو عدد كذا سلاح من أمريكا)، أو غير ذلك من الأسباب القابلة للاستيعاب والتقييم من قبل الآخرين.

1 مفهوم تجسيد التبرير عن كتاب Speech Acts in Argumentative Discussions لمؤلفيه فان إيميرن Van Eameren وروب قروتندورست Rob Grootendorst، جاء ذكر ذلك في (Johnson, 2014, p. 80).

أهمية التعرف إلى هذا النوع من الاحتكام إلى الذاتيات لتبرير الادعاءات لا تأتي بشكل رئيسي في تحرينا لمنطقيَّة المحاجات التي تأتي في سند ادعاءات معينة محل اهتمام بالنسبة إلينا، لكن الأهمية القصوى له تأتي فيما يتعلق بتكويننا الفكري ذاته، وذلك حينما نبحث في طبيعة التبرير الذي يقف خلف قناعتنا الخاصة. فخطورة الاحتكام للذاتيات في التبرير أنه قد يصلح للتبرير على ادعاءات متضادة أو متناقضة وهو ما قد يهدد عقلانية قناعتنا. حيث يُمكن لشخص آخر أن يدعي أن: (داعش وليدة الظروف الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية في المنطقة العربية) احتكاماً إلى شعوره الخاص أيضاً. وحتى تتضح الفكرة افترض أن،

> شخصاً سألك: ما دليلك على صحة معتقدك بأن القرآن كتاب معجز موحى به من عند الله عزّ وجل؟
>
> فأجبته: إحساسي العميق بأنه من عند الله! والراحة التي تنتابني كلما سمعته أو تلوت آياته!

فهذا الاحتكام، كما الاحتكام السابق، لا يمكن أن نعتبره «محاجة» وذلك لأنه لا يحتكم إلى دليل مُجسَّد في شكل جملة خبرية بحيث يمكن استيعابه بمعزل عن ذاتيتك الخاصة. والإشكال في هذا الاحتكام أنه بناء عليه لا يعود هناك فرق بين المعتقدات. فالشعور الذي قد ينتاب المسلم نحو القرآن ذاته قد ينتاب المسيحي نحو الإنجيل. وهنا يقال إنه حين ينتفي الدليل تتساوى المعتقدات. فالعقلانية في هذا الصدد تضعك أمام موقفين، الأول: في حال كنت تعتقد بموضوعيّة ادعائك أن تتقدم بجمل خبرية تخبر بها عن أوجه الإعجاز في القرآن الكريم بما يجعله كتاباً متعالياً عن قدرات البشر. أما الثاني: في حال كنت تعتقد في ذاتيّة اعتقادك بإعجاز القرآن أن تكون مدركاً لذلك أولاً، وأن تدرك أن ما قدمته هو **تفسير Explanation** لطبيعة اعتقادك ولكن ليس **تبريراً Justification** له، ويلزم عن ذلك أن تعرف أنه لن يكون لديك أدلة، بالمعنى الاصطلاحي الدقيق لكلمة **دليل Reason**، تستند عليها لتبرير هذا الادعاء في حال طرأ حوله خلاف أو حاولت أن تقنع به آخرين. وعليه، لا ينبغي لك في مثل هذه الحالة أن تتقدم بهذا الادعاء في سياق عام باعتباره ذو مقبولية موضوعية. وفي الحقيقة، واحدة من أهم أوجه العلاقنية هي قدرتنا على التمييز بين الذاتي والموضوعي في قناعتنا، أي قدرتنا على التمييز بين قناعتنا التي نستطيع أن ندلل عليها بموضوعية وتلك التي نقدِّر أن تكويننا لها يبني

على شيء من الذاتية.

إذاً، هذه الأداة النقدية والمتعلقة بالتعرف إلى موضوعية التبرير، هي واحدة من أهم أدوات تمييز المحاجة عندما تتناولها مراجع المنطق اللاصوري وتقدمها كـ **مغالطات منطقية Fallacies** تحت عنوان **ما ليس بمحاجة في الاحتكام (Non-Argumentative Appeals)**، وهو باب يشمل كافة أنواع الاحتكام التي يعجز فيها المدعي عن تقديم أدلة في هيئة جمل خبرية لإسناد ادعاء قدم باعتباره ذو مقبولية موضوعية في محل خلاف[1] . هناك أدوات أخرى متعلقة بتمييز المحاجة كقطعة من الكلام عن سائر أنواع الكلام المختلفة كالوصف، السرد، التفسير، الاستنتاج، وغيرها، وهو ما لا يمكننا أن نفصل فيه هذا المقال.

تحليل المحاجة:

تناولنا فيما سبق مفاهيم بعينها متعلقة بتمييز المحاجة، وهي المحاجة والادعاء والدليل، وفيما يلي سنستعرض مجموعة متنوعة من المحاجات، سنتبين من خلالها أهم الأدوات التي يقدمها المنطق اللاصوري في تحليل المحاجات، نذهب بعد ذلك للتقديم لبعض المفاهيم المتعلقة بتقييم المحاجات.

المثال الأول:

> الإصلاح الحقيقي في الشرق الأوسط يكون بإصلاح نظام الأفكار السائد في شعوب هذه المنطقة. لذلك، فإن أي إصلاح ذي طابع مشاريعي تنموي صرف لن يكون له أثر حقيقي في تقدم هذه الشعوب. كما أن ذلك يُحتِّم أن يبدأ الباحثون والمفكرون المهتمون بقضايا الإصلاح، في تحويل أدواتهم المنهجية وما أنتجوه من معرفة، إلى مواد إعلامية وتدريبية ميسّرة قابلة للوصول إلى أكبر عدد من الشباب في المنطقة.

المثال الثاني:

1 مثال (داعش صنيعة أمريكية) وقع في مغالطة تسمى التوسل بالحدس (Appeal to Intuition)، ومثال (إعجاز القرآن الكريم) وقع في مغالطة تسمى التوسل بالاعتقاد (Appeal to Faith) . كلمة التوسل هنا تفيد ذات معنى كلمة الاحتكام. هذا التغيير في الاستخدام جاء لأن في المؤلفات الغربية دائماً ما تنحت للمغالطات المنطقية مصطلحات تهكمية وملفتة، فبعضها مثلاً يسمى مغالطة نمر الورق (Paper Tiger) أو الرنجة الحمراء (Red Herring) أو مغالطة الركوب في الموجة (Fallacy of Jumping on the Bandwagon) وغيرها.

لكل حدث لابد من سبب. وسلسلة الأسباب لابد أن تقف عند حد ما. فلا يمكن للأسباب أن تتسلل إلى مالانهاية؛ لذلك لابد لعالمنا من سبب أول؛ هو، بلا أدنى شك، الله عز وجل. فكما قال: (هُوَ الأَوَّلُ وَالآخِرُ وَالظَّاهِرُ وَالْبَاطِنُ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ).

المثال الثالث:

في العام السابق، بدأ البرنامج الإخباري المسائي في تخصيص وقت أكثر للأنباء العالمية ووقت أقل للأنباء المحلية والرياضية. في هذه الفترة، كانت أغلب التعليقات من مشاهدي القناة الفضائية قلقة بخصوص كفاءة المحطة في تغطية الأخبار المحلية وأخبار الرياضة. هذا بالإضافة لأن بعض الشركات التجارية التي كانت تستغل هذه الفترة للإعلان قد ألغت عقودها. لذلك، وفي سبيل جذب مزيد من المشاهدين للبرنامج الإخباري المسائي وتفادياً لخسران المزيد من عوائد الإعلانات، يجب أن نعيد حجم الزمن الذي كان مخصصاً للأخبار المحلية وأخبار الرياضة.

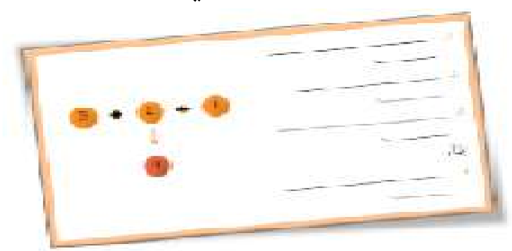
المثال الرابع:

في مسعى حكومة ولاية الجزيرة للتقليص من عدد وفيات الحوادث المرورية في طريق الخرطوم مدني السريع، قررت حكومة الولاية في السنة الأخيرة تقليل السرعة المتاحة للسير في الطريق من 100 كلم/ساعة إلى 80 كلم/ساعة. لكن هذه السياسة قد فشلت. وذلك لأن عدد الحوادث المرورية لم يقل،كما أن تقارير شرطة المرور السريع تشير إلى أن كثيراً من السائقين يتجاوزون السرعة المحددة. ولذلك، فإن حكومة الولاية يجب أن تعتمد سياسة أخرى يكون هدفها زيادة عرض الطريق، وعزل مساريه بجزيرة في المنتصف، وتسوية تعرجاته، وتحسين مجال الرؤية في انحناءاته. حيث تشير التقارير إلى أن عدد الحوادث المرورية في طرق سريعة في بلدان أخرى تتبع هذه المواصفات، كالمملكة العربية السعودية مثلا، تقل حوادث مرورها بنسبة 25 % عن حوادث شارع الخرطوم مدني وذلك رغم أن السرعة المسموح بها في تلك الطرق هي 120 كلم/ساعة.

المثال الخامس:

> لا يُمكن لما يُعْرف بالإعجاز البياني في القرآن – والمتمثل في وصف القرآن بأنه كتاب متعالٍ بيانياً بدرجة تفوق القدرات البيانية للبشر– لا يمكن هذا النوع من التعالي البياني وإن ثبت للقرآن؛ أن يكون دليلاً على إعجازه. وذلك لأن إدراك هذا التعالي البياني رهين بفهم وإجادة اللغة العربية. فكيف لعامة الناس وبسطائهم ممن هم غير ناطقين باللغة العربية، كبسطاء كوستاريكا ويوغندا والهند، أن يدركوا هكذا إعجاز؟

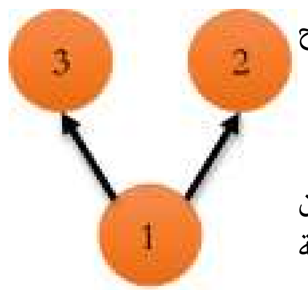
والآن، لو تأملنا الأمثلة أعلاه، فسنجد أنها جميعها تمثل محاجات. بمعنى أنها قطع كلامية تتكون من مجموعة من الادعاءات جيء ببعض منها كمقدمات للتدليل على نتيجة ما أو نتائج. وسنلحظ بوضوح تنوع مجالات الحجاج وموضوعاته. فالحجاج موجود بكثرة في نقاشاتنا، ويهدف المنطق اللاصوري إلى تمليكنا الأدوات اللازمة للتعامل معه وهو ما يزيد من ملكتنا الفكرية في النقد، وبالتالي يضيف إلى تكويينا الفكري والمعرفي. حيث تتعرض كتب المنطق اللاصوري للعديد من المهارات فيما يتعلق بتحليل المحاجات، لكن أحد أهم هذه المهارات هي القدرة على التعامل مع هذه القطع في شكل مقدمات ونتائج. أي القدرة على تحليلها بدقة بطريقة تجعلنا نستطيع بيان كيف تقدم المحاجج من مقدمة إلى التي تليها حتى بلوغ النتيجة. فهنا، التعرف على نتيجة المحاجة ومقدماتها، والتسلسل المنطقي التي أدت به المقدمات إلى النتيجة والقدرة على رسم المسار المنطقي الذي اتبعته المحاجة، يعني أننا استطعنا الكشف عن منطق هذه المحاجة أو ما يعرف اصطلاحياً بـ **بنية المحاجة Argument Structure**. مما يعني أنه أصبح بمقدورنا تحويل هذه المحاجة من هيئة القطعة الكلامية الأصلية التي تقدم به المحاجج (كالهيئة الموجودة عليها الأمثلة أعلاه) إلى هيئة **النسخة المعياريةStandardized Form** (الهيئة التي يشير لها الرسم على الشِّمال وسنستعرضها إدناه)،وهي هيئة تتكون من سطور مرقمة من الجمل الخبرية يتبين لنا بها العدد الكلي للادعاءات التي تقدم بها المحاجج والتسلسل المنطقي الذي اتبعه للوصول من المقدمات إلى النتيجة؛ هذه العملية التحليلية تسمى **معايرة المحاجة**[1]



1 المصطلح والتعريف عن (Govier, 2010, p. 56).

Standardization of Argument. وعليه، فإن معايرة المحاجة هي أحد أهم سمات المفكر النقدي وهي تجسيد لأحد أهم مبادئ المنطق وهما مبدئي **الدقة Precision** و**الوضوح Clarity**، وذلك لأننا عبر هذه الطريقة نضمن أننا لا نتعامل مع حجاج الآخرين بصورة عمومية وغير دقيقة، ولكن باللغة المفضلة للمناطقة؛ لغة المقدمات والنتائج؛ لغة بما أن (1)، (2)، (3) فإذاً، (4). فيما يلي سنستعرض الأمثلة السابقة ذاتها بعد تحليل بنيتها أو معايرتها وتحويلها إلى نسخ معيارية مصحوبة بنموذج يوضح شكل بنيتها أو مسار منطقها.

النسخة المعيارية للمثال الأول:



1. الإصلاح الحقيقي في الشرق الأوسط يكون بإصلاح نظام الأفكار السائدة في شعوب هذه المنطقة.

إذاً،

2. أيّ إصلاح ذي طابع مشاريعي تنموي صرف لن يكون له أثر حقيقي في تقدم شعوب منطقة الشرق الأوسط.

وإذاً،

3. الباحثون والمفكرون المهتمون بقضايا الإصلاح، يجب أن يبدأوا في تحويل أدواتهم المنهجية وما أنتجوه من معرفة، إلى مواد إعلامية وتدريبية ميسّرة قابلة للوصول إلى أكبر عدد من الشباب في المنطقة.

فهنا، هذه النسخة المعيارية توضح أن هذه المحاجة قد تكونت من مقدمة واحدة ونتيجتين، يشير إلى ذلك الرسم على الشِّمال. تسمى شاكلة هذه البنية بـ **الشاكلة المتفارقةDivergent Pattern** وهي الشاكلة التي يتجه منطقها من مقدمة واحدة للتدليل على أكثر من نتيجة.

النسخة المعيارية للمثال الثاني:

لكل حدث لابد من سبب.

1. الأسباب لا يمكن أن تتسلل إلى ما لا نهاية.

إذاً،

2. سلسلة الأسباب لابد أن تقف عند حد ما.
3. إذاً،
4. العالم لابد له من سبب أول.
5. الله عزّ وجل يقول في القرآن: (هُوَ الْأَوَّلُ وَالْآخِرُ وَالظَّاهِرُ وَالْبَاطِنُ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ).

إذاً،

6. السبب الأول للعالم هو الله عز وجل.

في هذه النسخة المعيارية نلحظ أن البنية أكثر تعقيدا، فهذه المحاجة تكونت من ستة ادعاءات. نلحظ أن المحاجج استخدم كل من المقدمتين الأولى والثانية للوصول إلى الادعاء (3) كنتيجة، ثم استخدم هذا الادعاء الأخير للوصول إلى نتيجة أخرى هي الادعاء (4). بعد ذلك استخدم المحاجج الادعاء (4) ومعه الادعاء (5) للوصول إلى النتيجة الرئيسة (6). وهكذا فإن المحاجات التي تتكون من مجموعة من النتائج التي تستخدم بدورها كمقدمات للتدليل على نتائج أخرى تسمى محاجات ذات **بنية مركبة Complex Structure**. حيث تسمى كل من المحاجات من (1) و(2) إلى (3)، ومن (3) إلى (4) **محاجات فرعية Sub-arguments**، وتسمى كل من الادعاءات (3) و(4) **نتائج فرعية Sub-conclusions**. بينما تسمى المحاجة من (4) و(5) إلى (6) **محاجة رئيسة Main Argument** كما ويسمى الادعاء (6) **نتيجة رئيسة Main Conclusion**. وأخيراً، تسمى المحاجة من (1) إلى (6) **محاجة كلية Whole Argument**.

النسخة المعيارية للمثال الثالث:

1. البرنامج الإخباري المسائي بدأ في العام السابق في تخصيص وقت أكثر للأنباء العالمية ووقت أقل للأنباء المحلية والرياضية.
2. أغلب التعليقات في العام السابق من مشاهدي القناة الفضائية كانت قلقة بخصوص كفاءة المحطة في تغطية الأخبار المحلية وأخبار الرياضة.
3. بعض الشركات التجارية التي كانت تستغل فترة البرنامج الإخباري المسائي للإعلان قد ألغت عقودها.

إذاً،

4. في سبيل جذب مزيد من المشاهدين للبرنامج الإخباري يجب أن نعيد حجم الزمن الذي كان مخصصا للأخبار المحلية وأخبار الرياضة.

3 + 1 → 5   2 + 1 → 4

إذاً،

5. تفادياً لخسران المزيد من عوائد الإعلانات، يجب أن نعيد حجم الزمن الذي كان مخصصاً للأخبار المحلية وأخبار الرياضة.

في هذه النسخة المعيارية نلحظ أننا حلّلنا النتيجة إلى جزأين، ومن هنا بدى أن جزءاً من المحاجة توجه أساسا لإسناد الجزء الأول من النتيجة وأن الجزء الآخر منها جاء لإسناد الجزء الثاني من النتيجة. كما أن إحدى المقدمات الادعاء (1) استخدم في الاستدلال أكثر من مرة. وهنا يلاحظ باستمرار أن الرسم التوضيحي على اليسار يفهمنا مسار منطق الادعاءات المكتوبة في سطور مرقمة على اليمين.

النسخة المعيارية للمثال الرابع:

1. عدد الحوادث المرورية في طريق الخرطوم مدني السريع لم يقل.
2. تقارير شرطة المرور السريع تشير إلى أن كثيراً من السائقين يتجاوزون السرعة المحددة للسير في طريق الخرطوم مدني السريع.

إذاً،

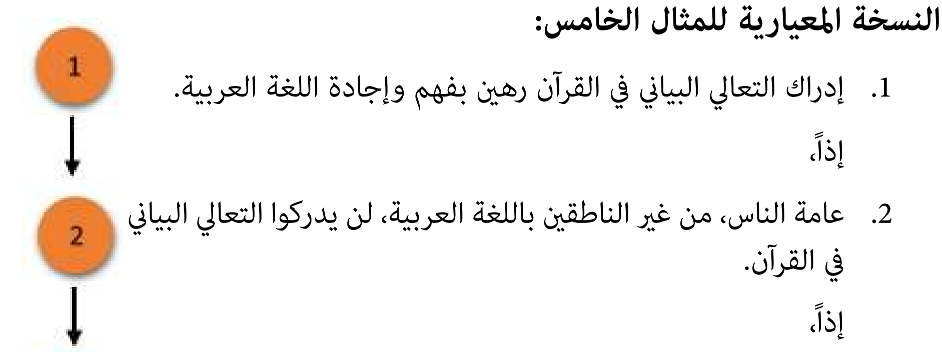
3. سياسة حكومة ولاية الجزيرة بتقليل السرعة المتاحة للسير في طريق الخرطوم مدني السريع من 100 كلم/ساعة إلى 80 كلم/ساعة لتقليص عدد وفيات الحوادث المرورية هي سياسة فاشلة.
4. تشير التقارير إلى أن عدد الحوادث المرورية في طرق سريعة في بلدان أخرى، كالمملكة العربية السعودية مثلا، طرقها السريعة عريضة، ومساراتها معزولة بجزيرة عند المنتصف، وتعرجاتها سوِّيت، ومجال الرؤية محسن في انحناءاتها، يقل بـنسبة 25 % عن حوادث طريق الخرطوم مدني.
5. السرعة المسموح بها في طرق بلدان كالمملكة العربية السعودية، طرقها عريضة، ومساراتها معزولة بجزيرة عند المنتصف، وتعرجاتها سويَّت، ومجال الرؤية محسن في انحناءتها، هي 120 كلم/ساعة.

إذاً،

6. حكومة ولاية الجزيرة يجب أن تعتمد سياسة أخرى يكون هدفها زيادة عرض الشارع، وعزل مساريه بجزيرة في المنتصف، وتسوية تعرجاته، وتحسين مجال الرؤية في انحناءاته.

هذه النسخة المعيارية أيضاً تعبر عن بنية حجاجية مركبة. والجديد في هذه البنية هو طبيعة الانتقال من (1) و(2) إلى (3). حيث نلحظ أنه تم التعبير عن هذا الانتقال بسهمين ينتقلان مباشرة من كل من المقدمتين إلى النتيجة حيث تم الاستغناء عن رمز (+) الذي كنا نستخدمه باستمرار في المحاجات السابقة. وهنا جئنا على تمييز مهم بين ما يعرف بـ **الشاكلة الاتصالية Linked Structure** و**الشاكلة الانفصالية Separate Structure**. في البنية ذات الشاكلة الانفصالية تعتمد المقدمات على بعضها للتدليل على النتيجة كما تشير إلى ذلك علامة (+) بين المقدمات. حيث في هذه البنية لا يمكن للمقدمة الأولى مثلا أن تكون بذاتها دليلاً على النتيجة، فهي تحتاج أن تتصل بالمقدمة الثانية حتى يُعد التدليل على النتيجة ممكناً. وذلك على عكس **البنية الانفصالية** والتي تكون كل مقدمة فيها بذاتها دليلاً منفصلاً على النتيجة. ففي البنية الانفصالية المقدمات لا تعتمد على بعضها في التدليل على النتيجة لكنها تتضافر في التدليل على النتيجة. ولهذا فإننا نشير إلى هذه البنية بتصويب السهم مباشرة من المقدمة إلى النتيجة. وتأتي الأهمية التحليلية للتمييز بين هاتين البنيتين في مرحلة التقييم، وذلك لأن عدم مقبولية أي مقدمة في البنية الاتصالية يقطع الوصول إلى النتيجة، بينما لا يحدث ذلك في البنية الانفصالية، وذلك لأن كل مقدمة في هذه البنية تستقل عن المقدمات الأخرى في التدليل على النتيجة. فمثلاً، بالرجوع إلى النسخة المعيارية للمثال الثاني سنجد أن الوصول إلى النتيجة القائلة إن (سلسلة الأسباب لابد أن تقف عند حد ما)، اعتمد على اتصال المقدمة الأولى القائلة إن (لكل حدث لابد من سبب) مع المقدمة الثانية (الأسباب لا يمكن أن تتسلل إلى ما لا نهاية)، حيث يصعب الوصول إلى هذه النتيجة اعتماداً فقط على إحدى هاتين المقدمتين. بينما في المثال الذي بين أيدينا، فإن كل مقدمة بذاتها؛ سواء مقدمة (عدم نقصان عدد الحوادث المرورية في الطريق) أو مقدمة (نزوع السائقين لتجاوز السرعة المحددة بغض النظر عن حدوث حادث أم لا)، كانت تمثل دليلاً منفصلاً في النتيجة.

النسخة المعيارية للمثال الخامس:



1. إدراك التعالي البياني في القرآن رهين بفهم وإجادة اللغة العربية.

إذاً،

2. عامة الناس، من غير الناطقين باللغة العربية، لن يدركوا التعالي البياني في القرآن.

إذاً،

3. التعالي البياني في القرآن، وإن ثبت أن القرآن متعالٍ بيانياً، لا يمكن أن يكون دليلاً على إعجاز القرآن.

هذه النسخة المعيارية للمحاجة لها **شاكلة خطية Linear Structure**، وفي هذه الشاكلة تَدعم كل مقدمةٍ المقدمةَ التي تليها وصولاً إلى النتيجة. فمن حيث التقييم عدم مقبولية المقدمة الأولى في هذه البنية يقطع الطريق أمام قبول المقدمة الثانية، وكذلك عدم قبول المقدمة الثانية يقطع الطريق أمام قبول النتيجة.

وهكذا، نكون قد تناولنا أمثلة سريعة لأحد أهم أدوات التحليل وهي معايرة المحاجة فقد استعرضنا أمثلة متعددة لبنيات حجاجية ذات أشكال متنوعة. وهنا وجب التنويه إلى أن القدرة على تحليل بنية المحاجات بهذه الطريقة تتطلب استعراض جملة من المفاهيم وإجراء العديد من التمارين عليها وهو ما لا يتيحه لنا حجم هذا المقال. وأيضاً جدير بالذكر أن أهم مبادئ النقد هي التمييز بين التحليل والتقييم ففي التحليل نحن نحاول فهم منطق المحاجات وبنيتها دون إشغال أنفسنا بمدى ضعفها أو قوتها، أو مدى اتفاقنا الأولي مع نتيجتها أو اختلافنا معها، حيث نترك ذلك لمرحلة التقييم. كما أنه جدير بالذكر أيضاً أنه في خضم هذا الاستعراض السريع لأدوات التحليل نحن لم نتناول جميع أدوات التحليل؛ بل، وفي الحقيقة، نحن لم نستعرض أحدى أهم أدوات التحليل وهي تحليل **العناصر غير المنصوصة في المحاجة Unstated Argument Components** وبالتحديد تحليل **المقدمات غير المنصوصة Unstated Premises** أو **الافتراضات Assumptions**. فقد حلَّلنا المحاجات السابقة بناء فقط على المنصوص أو المكتوب منها. وحتى يتسنى لنا رسم فكرة سريعة عن تحليل المقدمات غير المنصوصة يمكننا إعادة تحليل المثال الأخير. حين نريد تحليل مقدمة غير منصوصة نحن

دائماً ما نبدأ في سؤال: كيف انتقل المحاجج من المقدمات المنصوصة إلى النتيجة؟ وذلك بعد معايرة الجزء المنصوص من المحاجة. وهنا سنلحظ سمة بارزة للحجاج بشكل عام وهي أن غير المنصوص من المقدمات، أي الادعاءات التي يفترضها المحاجج أو يضمنها حجاجه دون أن يتقدم بها صراحة، قولاً أو كتابة، لها دور المنصوص من المحاجة ذاته إن لم يكن له الدور الأكبر في تدعيم منطق المحاجة. فلو رجعنا للمثال السابق سنلحظ أن كثيراً من الناس قد يختلف مع نتيجة المحاجج وهي الادعاء (3) والقائل إن: (التعالي البياني في القرآن، وإن ثبت أن القرآن متعالٍ بيانياً، لا يمكن أن يكون دليلاً على إعجاز القرآن.)، ولكن في الوقت نفسه سنرى أن الأغلب الأعم ممن يختلفون مع المحاجج لن يختلفوا معه في المقدمة (1) أو المقدمة (2)؛ فهم لن يختلفوا معه في أن: (إدراك التعالي البياني في القرآن رهين بفهم وإجادة اللغة العربية.) أو أن: (عامة الناس، من غير الناطقين باللغة العربية، لن يدركوا التعالي البياني في القرآن.)، ففيما يختلفون معه؟ هم يختلفون معه في مقدمة غير منصوصة جاءت في الانتقال من المقدمة الثانية إلى النتيجة، مفادها أن:

- لا يثبُت أن القرآن كتاب معجز، بناءً على تعاليه البياني، إلا إذا استطاع عامة الناس من غير الناطقين باللغة العربية، أن يدركوا هذا التعالي البياني في القرآن.

فهذا الافتراض، مصاغاً بهذه الطريقة هو محل الاختلاف وليس المقدمات المنصوصة في المحاجة. فهذا التصور للإعجاز قد لا يقبل به كثير من المقصودين بهذه المحاجة.

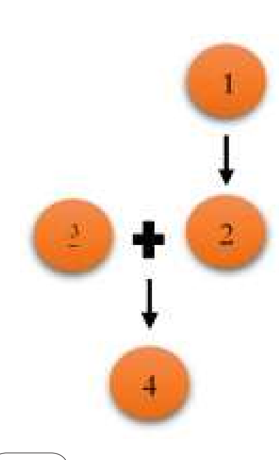
وعليه، فإن النسخة المعيارية لهذه المحاجة بعد إظهار هذا الافتراض غير المنصوص ستأتي كما يلي:

1. إدراك التعالي البياني في القرآن رهين بفهم وإجادة اللغة العربية.

إذاً،

2. عامة الناس، من غير الناطقين باللغة العربية، لن يدركوا التعالي البياني في القرآن.

3. لا يثبُت أن القرآن كتاب معجز، بناءً على تعاليه البياني، إلا إذا استطاع عامة الناس من غير الناطقين باللغة العربية، أن يدركوا هذا التعالي البياني في القرآن.



إذاً،

4. التعالي البياني في القرآن، وإن ثبت أن القرآن متعالٍ بيانياً، لا يمكن أن يكون دليلاً على إعجاز القرآن.

وهنا نلحظ أن هناك خطاً وضع تحت الادعاء المضاف؛ الادعاء (3). وذلك لأنه باستمرار يجب تمييز إضافات المحلل عن النص الأصلي. في الأغلب لفعل ذلك نحن نضع خطاً تحت رقم الادعاء المضاف كادعاء غير منصوص.

وفي ختام هذا الاستعراض السريع لأهم أدوات النقد، وهي معايرة المحاجة أو تحليل بنية المحاجة، نود أن نذكر أن هذه الأداة محورية جداً في ضمان سلامة تفاعلنا مع الحجاج. فحين نتعامل مع المحاجات كمقدمات ونتائج نحن نضمن أننا لن نتفاعل معها بناء على مواقفنا المسبقة من نتائجها، ولكننا نتفاعل معها بناء على منطقها، الشيء الذي يضيف إلى تكويننا الفكري. كذلك، فإن معايرة المحاجات تضمن أننا نتعامل معها بطريقة منهجية وأن المداولات حولها ستكون أكثر تنظيماً وأدق تناولاً وهو ما يساهم في التقدم الفكري بشكل كبير جداً في الحجاج الذي يتناول موضوعات ذات أهمية فكرية بالغة بالنسبة إلينا.

وأخيراً، يجدر التنويه هنا، وتأكيداً على أهمية إجادة أدوات التحليل، إلى أن كلاً من المثالين الثالث والرابع عبارة عن أمثلة مقتبسة -المثال الرابع معدل قليلاً- من موقع إلكتروني[1] يوفر أمثلة للمحاجات المتاحة للتدريب على امتحان الـجي آر إيي GRE (Graduate Records Examination)، وهو امتحان تطلبه أغلب الجامعات في كندا وأمريكا كمطلب ضروري لإكمال الدراسات العليا بها. يتكون الامتحان من ثلاثة أقسام: قسم يهتم بالقدرات اللغوية وقسم يهتم بالقدرات الحسابية أو الرياضية وقسم يهتم بالقدرات الحجاجية يسمى قسم **الكتابة التحليلية Analytical Writing** . حيث يختبر هذا القسم المتعلق بالقدرات الحجاجية قدرة الممتحن على نقد المحاجات من جهة، وقدرته على تركيب محاجات قوية من جهة أخرى. حيث يعتبر التكوين النقدي لطالب الدراسات العليا مهارة ضرورية جداً في تحصيله في الدراسات فوق الجامعية في تلك الأقطار من العالم.

1 www.ets.org

تقييم المحاجة :

تُقيّم المحاجة في ثلاثة مباحث، وهي:

- المقبولية Acceptability
- الدلالة Relevance
- الكفايةSufficiency

حيث إننا عند بداية تقييم أي محاجة نختبر أولاً مدى مقبولية مقدماتها بالنسبة إلينا، ثم نبحث بعد ذلك مدى دلالة هذه المقدمات في النتيجة، ثم نبحث أخيراً في مدى كفاية المقدمات المذكورة، إن كانت مقبولة لدينا وذات دلالة في النتيجة؛ في التدليل على النتيجة أم لا؟

ولكن قبل البداية في تقييم المحاجات لابد من إيضاح بعض المفاهيم وهي:

- **أولاً**، أن ندرك أننا في تقييم المحاجات نقيم قوة الاستدلال في المحاجة وليس مقبولية النتيجة كادعاء ابتداءً.

فواحدة من أكبر الإشكاليات في تقييم الحجاج هي رفض الاستدلال في المحاجات بناء على الرفض المسبق لنتيجتها، أو قبول الاستدلال في المحاجات بناء على القبول المسبق لنتيجتها. هذا النوع من التفاعل من الحجاج يعيق من تطورنا الفكري بدرجة كبيرة ويضائل من قابليتنا للتفاعل النشط مع المعلومات والتحرك المستمر مع الدليل. صحيح أنه عند بداية تقييم أي محاجة غالباً ما سيكون لدينا موقف مسبق من نتيجتها رفضاً أو قبولاً، لكن المفكر النقدي يدرك باستمرار أن هذا الموقف ينبغي أن يكون موقفاً مبدئياً قابلاً للتغيير بناءً على التقييم المحايد للاستدلال الموجود في المحاجة. ولذلك، باستمرار، ينبغي أن نضمن أننا نتفاعل مع الاستدلال في المحاجة وليس مع نتيجتها، بحيث نقبل بنتيجتها إذا قبلنا استدلالها، أو نرفض نتيجتها بناء على رفضنا لاستدلالها، وذلك بغض النظر عن موقفنا المُسبق من نتيجتها.

- **ثانياً**، أن ندرك أننا بين يدي تقديم محاجة حينما نأتي على تقييم محاجة.

وذلك يعني أنه إذا تقدم لنا شخص بمحاجة في موضوع ما، فهذا يعني أننا أمام أحد ثلاثة خيارات، وهي:

1. القبول المنطقي لنتيجتها Reasoned Acceptance
2. الرفض المنطقي لنتيجتها Reasoned Rejection
3. التعليق المنطقي للحكم على نتيجتها Reasoned Suspension of Judgment

وفي قولنا القبول (المنطقي) أو الرفض (المنطقي) أو التعليق (المنطقي) للنتيجة، فنحن نقصد أنه لا بد أن نقدم (محاجات) في بيان موقفنا من محاجات الآخرين. فنقول مثلاً، إننا قبلنا بهذه المحاجة لأن مقدماتها مقبولة وهي ذات دلالة كافية في نتيجتها. فهنا لابد أن نفصل بأن نبين مثلاً لماذا نحن نرى أن المقدمة (س) مقبولة، ولماذا نرى أن المقدمة (ص) ذات دلالة في النتيجة، ولماذا كانت المقدمات كافية للتدليل على نتيجتها. وبالمثل، فلو حكمنا بالرفض المنطقي لنتيجة محاجة ما، فحينها علينا أن ندلل على ذلك بأن نقول مثلاً إن المقدمة (س) ليست مقبولة للأسباب كذا وكذا، أو إن المقدمة (ص) ليست ذات دلالة في النتيجة وذلك للأسباب كذا وكذا. وكذلك الحال لو علّقنا الحكم على النتيجة. فمثلاً، لو تناولنا المثال الذي يرى بأن سياسة حكومة ولاية الجزيرة بتقليل السرعة القصوى للسير في طريق الخرطوم مدني، ففي هذا المثال لو ارتأينا مثلاً أن المقدمة القائلة بأن: (عدد الحوادث المرورية لم يقل) هي مقدمة غير مقبولة، فإن هذا المبدأ يلزمنا بأن نقدم محاجة، أي أدلة، تسند رأينا بعدم مقبولية هذه المقدمة، كأن نشكك في مصدر هذه المعلومة مثلاً.

تأتي الحاجة إلى هذا المبدأ في أنه يضمن أننا نتفاعل مع الحجاج بطريقة موضوعية. وذلك لأنه يطالبانا عند التقييم بأن لا نكتفي بأن نقول مثلاً إن هذه المقدمة ليست مقبولة، ولكن بأن نبرر، حجاجياً، عدم مقبولية هذه المقدمة. وهكذا يضمن هذا المبدأ أننا نتفاعل مع محاجات الآخرين بطريقة موضوعية وليس من واقع إحساساتنا أو تصوراتنا الذاتية.

- **ثالثاً**، أن ندرك أن القبول المنطقي للمحاجة لا يعني القبول المطلق لنتيجتها، كما أن الرفض المنطقي للمحاجة لا يعني الرفض المطلق لنتيجتها.

فإذا ساق محاجج ما محاجة في سند نتيجة معينة، ونحن قيمنا هذه المحاجة بالقوة، فنحن ملزمين عقلانياً بقبول هذه النتيجة بناء على هذه المحاجة. لكن هذا القبول

يعني قبولها في حدود الأدلة التي قدِّمت في سندها في المحاجة وليس قبولها مطلقاً. وذلك لأنه ربما نقف على معلومات جديدة فيما بعد تضعف من استدلال المحاجة التي قبلنا النتيجة بناء عليها. وكذلك أيضاً، حين نُقيِّم محاجة ما بالضعف ونرفضها، فإن ذلك لا يلزم عنه عقلانياً رفض نتيجتها مطلقاً، ولكن ترفض نتيجتها فقط بناء على ضعف المحاجة المقدمة في سندها والمُقَيَّمة بالضعف. هذا المبدأ مهم جداً في تقييم الحجاج. وذلك لأننا قد نُكوِّن قناعات بناء على محاجات قيمناها بالقوة في لحظة ما، ولكننا سرعان ما ندرك ضعف استدلال هذه المحاجات حال وقفنا على معلومات جديدة تضعفها. وكذلك من ناحية أخرى، نحن قد نحمل قناعات سليمة ولكن يكون ذلك قد حدث بناء على أدلة ضعيفة. فواحدة من أميز سمات الحجاج هو أنه قد قد تختلف درجة قوة المحاجات التي تقدم في إسناد ذات المواقف والآراء. ففي كثير من الأحيان نحن قد نكون قناعات بنوع من الحجاج الضعيف لنكتشف ذات يوم أننا نحمل ذات القناعات ولكن بناء على حجاج أقوى بكثير.

هذا الموقف جاء بنا على واحدة من أهم سمات المفكر النقدي، وهي سمة تكوينه للقناعات بطريقة مشروطة. فالمفكر النقدي دائماً ما يضع قناعته بهذه الشاكلة:

- (إذا) كانت مقدماتي صحيحة (فإن) نتائجي ستكون صحيحة.

وهو ما يضمن له التفاعل النشط مع المعلومات والأدلة، لأنه يدرك حال تكوينه للقناعات أنه ربما يقف على معلومات أخرى قد تضعفها. هذه **النزعة النقدية** في تكوين القناعات تختلف بدرجة كبيرة عن **النزعة الوثوقية**. وهي نزعة قد تعجز ابتداء عن أن تكون القناعات بناء على أدلة. ففي النزعة الوثوقية تنزع لتكوين القناعات كمسلمات يقينية غير قابلة لأي شكل من أشكال المساءلة أو المراجعة، وإن تملكت أدلة لإسناد هذه القناعات فهي غالبا ما تنزع لتكوينها بهذه الشاكلة غير المشروطة:

- مقدماتي صحيحة، إذاً نتائجي صحيحة.

وهكذا، فإن هذه النزعة تعجر عن التفاعل النشط مع المعلومات والتحرك مع الدليل، وتكوِّن القناعات بما يبطء من مساءلتها ويقلل من قابليتها للمراجعة.

هذا المبدأ التقييمي الذي تناولناه، أتى بنا على المبدأ الأخير وهو:

- **رابعاً**، أن ندرك أن هناك فرقاً بين **رفض النتيجة Conclusion Rejection** و**دحض النتيجة Conclusion Rejection**.

ففي تقييم الحجاج لا بد من التمييز بين أن نرفض نتيجةً ما بناء على رفضنا للمحاجة المُقدَّمة في سندها، وذلك بتقييمنا لها بالضعف إما فيما يتعلق بمبحث المقبولية أو الدلالة أو الكفاية، وأن ندْحَضَ نتيجتها وذلك بأن نتقدم بحجاج من أول وجديد تثبت خلاف أو عكس نتيجتها. فمثلاً، فلو تناولنا مثلاً سياسة حكومة الجزيرة فيما يتعلق بتحديد سرعة السير في طريق الخرطوم مدني السريع، قد يكون موقفنا هو رفض نتيجة هذه المحاجة بناء على تفنيد الأدلة التي قُدِّمت في سندها، وذلك مثلاً بالتقليل من موثوقية تقارير شرطة المرور أو تكذيب نسبة الحوادث المرورية في الطرق السريعة المملكة العربية السعودية. فعند هذا الموقف نحن لا نقول إن حكومة الولاية يجب أن لا تتخذ سياسة زيادة عرض الشارع وعزل مساريه وتسوية تعرجاته ومجال الرؤية في انحناءته مطلقاً، ولكننا نقول إنها يجب أن لا تتخذ هذه السياسة بناءً على هذه المحاجة. فهذا الموقف الأخير يختلف تماماً عن موقف آخر داحض ابتداء لنتيجة هذه المحاجة. وهو موقف يصوغ محاجة نتيجتها الرئيسة هي أن : (حكومة ولاية الجزيرة يجب أن لا تعتمد سياسة أخرى يكون هدفها زيادة عرض الشارع، وعزل مساريه بجزيرة في المنتصف، وتسوية تعرجاته، وتحسين مجال الرؤية في انحناءاته.) وهنا من المهم التأكيد على أن تبني الموقف الأول الذي هو رفض النتيجة بناء على رفض نتيجتها لا يلزم عنه منطقيا الموقف الثاني وهو دحض النتيجة.

وهنا من المهم إدراك أن **المواقف من ادعاء** ما، في غالب أنواع الحجاج، هي أربعة مواقف:

1. **موقف المُثبت Affirmative Position**
2. **موقف رافض الإثبات Counter-affirmative Position**
3. **موقف النافي Negative Position**
4. **موقف رافض النفي Counter-negative Position**

فمثلاً، بالإشارة إلى مثال سياسية حكومة ولاية الجزيرة، قد يكون موقف البعض هو

أن الحكومة يجب أن تتخذ سياسة تقليل السرعة القصوى. فهنا، هذا الموقف يمثل موقف المثبت من هذا الادعاء. وعلى النقيض تماماً، قد يرى البعض أن الحكومة يجب ألّا تتخذ هذه السياسة. فهنا هذا الموقف الأخير يعبر عن موقف النافي من هذا الادعاء. وفي هذا الصدد قد يتحدّد موقف البعض في رفضهم لمحاجات الإثبات. فهؤلاء لا يرون أن الحكومة يجب ألّا تتخذ السياسة، لكنهم يرون **فقط** أن الحجاج المقدم في سند هذه السياسة هو حجاج ضعيف بدرجة ما. فهم على ذلك يقدمون محاجات تثبت ضعف حجاج المثبتين. وبالمثل، قد يوجد فريق رابع لا يرى أن الحكومة يجب أن تنفذ السياسة، ولكنهم يرون **فقط** أن الحجاج المقدم في سند الموقف النافي لهذه السياسة هو حجاج ضعيف بدرجة ما. فهنا، من المهم جداً، أن ندرك أن هذه المواقف الحجاجية الأربعة هي مواقف حجاجية متمايزة جداً، كما أن كل منها يمثل موقفاً حجاجياً معتبراً بذاته. بمعنى، ليس ثمة أي التزام عقلاني يجعل الشخص الرافض للإثبات، إن اختار هذا الموقف بالتحديد، نافياً، أو يجعل الشخص الرافض للنفي، إن اختار هذا الموقف بالتحديد، مثبتاً. صحيح أنه في أغلب الأحيان دائماً ما يتبنى الشخص الواحد موقفين وذلك بأن يكون مثبتاً لادعاء ما من جهة ورافضاً لنفيه من جهة أخرى، بل إن هذا ما تتطلبه العقلانية وهي أن نقدم حجاجنا المثبت ونستجيب للحجاج النافي، لكن، وبالرغم من ذلك، تظل هذه المواقف الحجاجية مواقف متمايزة. صحيح قد يتبنى الواحد منا موقفين لكن لا ضير في أن يتبنى في حجاج ما في سياق ما موقفاً واحداً. فمن أكبر الأخطاء المنطقية هو عدم إدراك هذا التمايز، ومن ثم خلط مواقف الآخرين وإعادة عرضها في غير خانتها.

هذه المفاهيم التي تحدثنا عنها تعتبر من أهم المفاهيم المتعلقة بتقييم المحاجات. جدير بالذكر أن مناهج المنطق اللاصوري لا تمتلك معايير صارمة تمكننا من معرفة المحاجات القوية من المحاجات الضعيفة فالتقييم بالقوة أو الضعف هو تقييم ذاتي إلى درجة ليست يسيرة، فهو تقييم يختلف من محاجة إلى محاجة ومن مُقيِّم إلى مُقيِّم ومن سياق إلى سياق. ولكن بشكل عام تتناول كتب المنطق اللاصوري مبادئ ومفاهيم عامة تُرشد الناقد في عملية التقييم، كما أنها تستعرض أهم المغالطات المنطقية المتعلقة بكل مبحث من مباحث التقييم الثلاثة، فهناك مغالطات منطقية متعلقة بمقبولية المقدمات وهناك مغالطات متعلقة بدلالتها وأخرى متعلقة بكفايتها.

فمثلاً، من أشهر المغالطات المنطقية المتعلقة بمبحث المقبولية هي **مغالطة الاستدلال بالمطلوب** أو **المصادرة على المطلوب Begging the Question** أو **الدور Circularity**. ومثالٌ لها مما تناولنا، المثال الثاني وبالذات في المحاجة الرئيسية في الاستدلال من (4) و(5) إلى (6).

4. العالم لابد له من سبب أول.
5. الله عزّ وجل يقول في القرآن: (هُوَ الأَوَّلُ وَالآخِرُ وَالظَّاهِرُ وَالْبَاطِنُ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ).

إذاً،

6. السبب الأول للعالم هو الله عز وجل.

فهنا سنلحظ أن المقدمة الخامسة في هذا المثال تفترض النتيجة. فلو لم يكن القائل يسلم مسبقاً بأن المتكلم في القرآن أي الله عزّ وجلّ هو السبب الأول للعالم لما أمكنه الاستدلال على النتيجة استناداً على آية قرآنية. ولذلك نقول هنا أن المحاجج استدل بالمطلوب أو وقع في الدور.

وكذلك مثلا، ومن المغالطات المتعلقة بالدلالة هي **مغالطة الدلالة Irrelevance**، ومثالٌ لها مما تناولناه، المثال الثالث، وذلك في الانتقال من (1) و(2) إلى (4)، كما يلي:

1. البرنامج الإخباري المسائي بدأ في العام السابق في تخصيص وقت أكثر للأنباء العالمية ووقت أقل للأنباء المحلية والرياضية.
2. أغلب التعليقات في العام السابق من مشاهدي القناة الفضائية كانت قلقة بخصوص كفاءة المحطة في تغطية الأخبار المحلية وأخبار الرياضة.

إذاً،

4. في سبيل جذب مزيد من المشاهدين للبرنامج الإخباري يجب أن نعيد حجم الزمن الذي كان مخصصا للأخبار المحلية وأخبار الرياضة.

ففي هذا المثال نلحظ أن المقدمات لم تكن ذات دلالة في النتيجة وذلك لعدة أسباب. أولاً، بينما تتحدث المقدمة الثانية عن قلق (مشاهدي القناة الفضائية) بشكل عام تتحدث النتيجة عن (مشاهدي البرنامج الإخباري المسائي) بشكل خاص. وهنا تظهر المشكلة في أنه ربما تكون نسبة مقدرة من مشاهدي القناة الفضائية الذين أدلوا بتعليقاتهم ليسوا هم ذات الفئة التي

تشاهد البرنامج الإخباري المسائي. ومن هنا يمكن أن يكون إبداؤهم لهذا القلق ليس له أي ارتباط بتقليل الوقت المخصص للأنباء المحلية والرياضية. ثانياً، بينما تتحدث المقدمة عن (قلق المشاهدين) المرجح أنه بسبب تقليل الزمن المخصص للأخبار المحلية والرياضية، تقفز النتيجة للحديث عن (جذب المزيد من المشاهدين) للبرنامج الأخباري المسائي بإعادة حجم الزمن الذي كان مخصصاً فيه للأخبار المحلية وأخبار الرياضة. فهنا، في حدود المعلومات الموجود في المقدمات، إن صحت، سيكون مقبولاً، أن نقول إن إعادة حجم الوقت المخصص قد (يزيل قلق) المشاهدين فيما يتعلق بتغطية القناة للأخبار المحلية وأخبار الرياضة، لكن المعلومات الموجودة لا تدعم أن ذلك (سيزيد) من عدد مشاهدي البرنامج الإخباري المسائي. وعليه، فنحن نقول إن مقدمات هذه المحاجة ليست ذات دلالة في النتيجة أو وقعت في مغالطة انعدام الدلالة.

ومن أشهر مغالطات انعدام الدلالة هي **مغالطة التوسل الخاطئ بالقائل Ad Hominem Fallacy**، حيث تظهر هذه المغالطة حيثما توسلنا بشيء متعلق بالقائل عن صحة أو عدم صحة قوله. كأن يتقدم لك شخص بادعاء فترفضه مثلاً لأنه شيعي أو شيوعي أو سني أو علماني وما إلى ذلك. ومن أشكال هذه المغالطة ما يعرف بـ **مغالطة التوسل الخاطئ بعظيم Fallacious Appeal to Authority** وهي مغالطة تنشأ حينما يُعتقد في صحة ادعاء فقط بناء على عظم شخص ما أو عظم جهة ادعته، كأن يعتقد مثلاً في صدق فتوى بعينها فقط لأنه قال بها العالم الجليل فلان وذلك دون النظر في حجية الادعاء. ومن مغالطات انعدام الدلالة أيضاً **مغالطة التوسل الخاطئ بكثير Fallacious Appeal to Popularity** وهي مغالطة تنشأ حينما نعتقد في صحة ادعاء ما فقط لكثرة أو شيوع الاعتقاد به، أو حينما لا نعتقد في آخر بناءً على ندرة الاعتقاد به. و كذلك من مغالطات انعدام الدلالة **مغالطة التوسل الخاطئ بقديم Fallacious Appeal to Tradition**، وهي مغالطة تنشأ حين يحتكم للقدم فقط كدليل على صحة المعتقدات والآراء أو يحتكم على الجِدَّة أو الحداثة على عدم صحتها. فهذه المغالطات المنطقية التي استعرضناها تعتبر أخطاء منطقية فاعلة جداً في تأسيس العديد من المعتقدات عند كثير من الناس، والانتباه لها في تكويننا الفكري يعني تمتعنا بدرجة عالية جداً من **الاستقلالية الفكرية Intellectual Autonomy**.

كيف تطور من مهارات التفكير والمناقشة لديك ؟

تناولنا بشكل سريع جداً خارطة عامة لأهم الأدوات التي تقدمها مناهج المنطق اللاصوري وقلنا

إن هذه الأدوات ترتبط أساساً بتمييز وتحليل وتقييم الحجاج. وبدا جلياً أن المنطق اللاصوري والتفكير النقدي، مجالات تمثل ركن الزاوية في تطوير مهارات التفكير والنقاش وذلك لأنها تمكننا من أداء هذه العمليات بفاعلية وذلك لقدرتها على إكسابنا قوالب ولغة نعبر بها عن أفكارنا وندير بها نقاشتنا. والمنطق اللاصوري والتفكير النقدي هي مجالات حديثة النشأة تولدت بشكل أساسي في عقد السبعينات من القرن الماضي. واليوم هناك دوائر معرفية نشطة جداً في كل العالم، وبالذات في كندا وأمريكا وهولندا، تتولى البحث في هذه المجالات وتُخرِج أعداداً لا حصر لها من المراجع والكتب والمجلات والمقالات التي تؤلف تحت مسمى الحجاج أو المنطق اللاصوري أو التفكير النقدي. وللأسف فإن حركة الترجمة والتأليف في هذا المجال في المنطقة العربية لا توازي نظيرتها في الغرب. لذلك، فإن امتلاك ناصية هذه المجالات المهمة سيتطلب بدرجة كبيرة التمكن من القراءة والاستماع للغة الإنكليزية.

- أولاً، من أيسر الكتب وأسرعها تناولاً في المجال هو كتاب:

Asking the Right Question; A Guide to Critical Thinking,

By: M. Neil Browne and Stuart M. Keeley

وهو كتاب مميز ويملك فكرة عامة جيدة عن موضوعات التفكير النقدي والمنطق اللاصوري. وتوجد منه نسخة مترجمة للعربية.

- ثانياً، كتاب مرجعي بعنوان:

A Practical Study of Argument

By: Trudy Govier

هذا الكتاب مميز جداً، ويعتبر بين كثير من المتخصصين من أفضل الكتب المرجعية في المجال، كما أن مؤلفته الكندية، البروفيسور ترودي قوفيير، تعتبر أحد أبرز مؤسسي المنطق اللاصوري.

- ثالثاً، لدراسة كورسات على الانترنت توجد عدة كورسات مميزة في موقع كورسيرا Coursera.org يقدمها أساتذة من جامعة ديوك Duke University الأمريكية بعنوان Thing Again.

- رابعاً، للرغبة في التعرف إلى الأسس النظرية للمنطق اللاصوري والتقاطعات بينه وبين التفكير النقدي والمنطق الصوري وغيرها من مجالات الفلسفة، يمكن النظر في هذا المرجع:

The Rise of Informal Logic; Essays on Argumentation, Critical Thinking, Reasoning and Politics

By: Ralph Johnson

يُعتبَر رالف جونسون صاحب هذا الكتاب الأب المؤسس للمنطق اللاصوري، وهذا الكتاب عبارة عن مجموعة المقالات التي كتبها في حوالي عقدين من الزمان تأسيساً لهذا المجال ومدافعة عن أسُسِه النظرية.

- خامساً، للرغبة في التوسع في دراسة المسائل التخصصية في المجال والوقوف على النقاشات الدائرة على مستوى المؤسسين والباحثين يمكن متابعة إصدارات مجلة:

Informal Logic Journal

تصدر هذه المجلة عن جامعة ويندسور الكندية University of Windsor، وهي الجامعة التي تعتبر الحاضنة الأساسية للأبحاث في مجال المنطق اللاصوري. وهي مجلة متاحة مجاناً على الإنترنت. توجد مجلات علمية أخرى غير متاحة مجانا كمجلة Argumentation.

- وأخيراً، يمكن متابعة أهم وأحدث التطورات في هذا المجال ومعرفة أهم أقسام الفلسفة المهتمة به في العالم عبر هذا الموقع:

https://ailact.wordpress.com

المصادر :

1-Blair, J. A., & Johnson, R. H. (1987). The Current State of Informal Logic. .*Informal Logic*, 9(2-3), 147-151

http://ojs.uwindsor.ca/ojs/leddy/index.php/informal_logic/article/view/2671/2112

2-Govier, T. (2010). *A practical study of Argument* (7th ed.). Belmont: Wadsworth

3-Johnson, R. H. (2014). *The Rise of Informal Logic: Essays on Argumentation, Critical Thinking, Reasoning and Politics* , Retrieved from http://scholar.uwindsor.ca/philosophybooks/3

في تاريخ العلم وفلسفته

معاوية مأمون أحمد الشريف[1]

مقدمة عن العلم وتاريخه وفلسفته:

"ظاهرة العِلم أخطر ظواهر الحضارة الإنسانية، وأكثرها تمثيلاً إيجابيًا لحضور الإنسان -الموجود العاقل- في هذا الكون"!

(يُمْنَى الخولي)

إنَّ العلمَ ينبوعٌ يفيض بالحكمة والخير، ويستثير من مكامن النفوس والعقول الشيء الكثير، وقد يبعثها من مَواتها الطويل. حين نعلم ما لم نكن نعلم، وندرك ما لا عهد لنا به، وحين نجمع من شتاتِ العلم ما يمحو مناطق الجهل فى عقولنا، ويبصرنا بحقائق الكون والحياة؛ تملأ الغبطة (والسرور) نفوسنا حتى تفيض فتظهر آثارها على جوارحنا، وتتغلغل في عقولنا وأعماقنا. لكن، وما دام العلم ظاهرة إنسانية، تنمو وتسير فى سياق الحضارة الإنسانية وبفعل وصنع الإنسان؛ فلابد أن نسلِّم ونتوقع بأن قدرًا من الشرِ وغياب الحكمةِ قد يطال منجزاتنا العلمية، كما قد يطال واقع حياتنا؛ لذا، جاء الوعيُ والاهتمامُ بقيمة تاريخ العلم في النظرة الفلسفية للعلم، وبأنه فرع مهم من فروع المعرفة، يبصرنا بمواقع خطواتنا، وبمكامن الخير والشر فيه. يقول (جون غريبين) فى سِفْرِهِ الماتع (تاريخ العلم) : «جاء الاهتمام بنشر تاريخ العلم والعلماء باعتباره ذاكرةٌ بشريةٌ عن أهم القُوَى الدافعة لبناء الحضارات، وعن عبقرية الإنسانية وقدرتها على النفاذ إلى أعماق الكون الأكبر، والكون الأصغر، واستيعاب قوانين الحياة الطبيعية، بما فى ذلك حياة الإنسان فى صورة نظريات متجددة"[2]. إن تاريخ العلم -إذن- هو تاريخ العقل الإنساني والتفاعل بينه وبين الخبرات والمعطيات والحواس والكون والحياة. إنه كما يقول (جورج سارتون) فى (تاريخ العلم والإنسية الجديدة) : " إنه تاريخ الحضارة - لا تاريخ بضعة القرون الأخيرة - ، إنه تاريخ الكل الحضاري منذ أَبْكُر العصور (وبقدر ما

---

1 درس علوم وتقانة الحاسوب فى جامعة الخرطوم وجامعة العلوم والتقانة، ويمتلك عدداً من الشهادات العالمية فى أنظمة التشغيل والشبكات وقواعد البيانات. بدأ ماجستير علوم الحاسوب بكلية العلوم الرياضية جامعة الخرطوم، لكنه أوقفه وبدأ بدراسة العلوم الاجتماعية وفلسفة العلوم؛ نسبة للحاجة الماسة لهذه التخصصات وأدواتها فى الارتقاء بالإنسان، ورفع الواقع والنهوض به.
للتواصل مع معاوية شريف:
maowiasharief@yahoo.com

2 جون غريبين، تاريخ العلم، عالم المعرفة، الجزء الأول، ص 9

يتاح لنا الرجوع إليها حتى عصرنا الحاضر). إنه تاريخ لا يقتصر علينا، أو على أصدقائنا، أو تاريخ إقليمنا، أو قارتنا، أو سلالتنا؛ بل تاريخ كل الممالك والبلاد: شمالًا وجنوبًا، شرقًا وغربًا. إنه تاريخ البشرية، وفي الحق تاريخُ جزءٍ منها؛ ولكنه الجزء الأساس الذي يظهرنا على التقدم خلال العصور"[1].

إن تاريخ العلم وفلسفته هو الذي عبرت عنه الدكتورة (يُمْنَى طريف) فى مقدمة كتابها (فلسفة العلم فى القرن العشرين) بالتساؤل: "كيف بدأت أصول العلم بالبدايات الأنثروبولوجية السحيقة؟ كيف نَمَا وتطور؟ كيف اتجه وسار عبر الحضارات حتى وصل إلى القرن العشرين عملاقًا باذخ العطاء -منذ الحضارات الشرقية القديمة والحضارات الإغريقية والعصر السكندري-؟ لماذا بلغ العلم القديم قمته في رحاب الحضارة العربية الإسلامية؟ كيف كانت المرحلة العربية هي المقدمة المُفْضِية منطقيًا وتاريخيًا وجغرافيًا إلى مرحلةِ العلمِ الحديث؟ ما الظروف الحضارية والمعرفية التي انبثق عنها -وبفعلها- العلم الحديث فى أوروبا؟ كيف استقامت فى نسقه -الصاعد الواعد- فروع العلم المختلفة؟ ما دور الفلك؟ لماذا تحتل الرياضيات المنزلة العُليا حتى تلقب بـ(ملكة العلوم) والمبحث الصوري الرفيع المترفع عن شهادة الحواس؟ كيف اتحد الاستدلال الرياضي مع وقائع التجريب فى بُنية الفيزياء لتعطي مَثَلًا أعلى للمعرفة بهذا الكونِ استوعبته سائر العلوم الفيزيوكيميائية؟ كيف تَمَثَّلَتْه العلوم الحيوية -وهي لم ترتكز على الاستدلال الرياضي- وأيضًا العلوم الإنسانية -على الرغم من الاختلاف النوعي لظواهرها-؟ وكيف يمكن دفعها قدمًا؟ كيف نشأ المنطق الرياضي ليصبح عصبًا لفلسفةِ القرن العشرين عمومًا؟ كيف تطورت بفضله أدوات فلسفة العلم خصوصًا، ومعالجتها لبنية النظرية العلمية؟. فيتضح كيف أن إمكان التقدم مفطور فى صلبها، فى أصفى وأقوى صياغة لمقولة الثورة والتقدم فى حياة البشر..."[2].ويجب ألا نخلط هنا بين الفكرة في التاريخ و«الفذلكة» أوالمقدمة إليه، إذ إن المقدمة لعلم ما، هي مجرد عرض وتقديم لمَوْلِد العلم، ونشأته، وأهم رجاله، ومواضيعه. هذا نحتاجه ولا شك -وهو مهم فى التمهيد للموضوع العلمي- لكن ما نعنيه هنا بتاريخ العلم وفلسفته -إجمالًا- : (العلم الذي يُعنى بنشأة العلم، تطوره، نظريات المعرفة فيه، مناهج البحث فيه، مقولاته العلمية -كالحتمية والعلية واليقين والاحتمالية-، طبيعة القانون العلمي، المنظورات الكبرى فى هذا العلم، طريقة التحقق من المعرفة فى العلم، وتخلق الأفكار وتفاعلها، والمقولات المؤسِسة للعلم....إلخ). إنه الغوص فى بحور فلسفة العلم ومياهه العميقة «فى نصوصها، وإشكالياتها، ومنحنياتها، ومراميها، وفعالياتها، والرؤى المختلفة والمتقابلة لتاريخ

1 جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، دار النهضة العربية، ص 198

2 يمنى طريف، فلسفة العلم فى القرن العشرين، عالم المعرفة، ص 5-6

العلم ومسيرته عبر الحضارات». إنه جزء مما يسميه المفكر المغربي طه عبد الرحمن بـ (فقه العلم)، وأحياناً يسميه البعض بـ(علم العلم - Science of science)، أي فَهْمُنا للعلم، وكيفية عمله، وماهِيةُ مناهجه، وأسسه، وقيمه، وافتراضاته المسبقة....إلخ.

ما أهمية تاريخ العلم وفلسفته؟

«فلسفة العلم من دون تاريخه خواء، وتاريخ العلم من دون فلسفته عماء"!

(إمري لاكاتوش)

لقد كان إهمال أهمية تاريخ العلم قصورًا كبيرًا في بنية التفكير العلمي وفلسفته، و كان حدثًا لافتاً يوم أن ارتبط تاريخ العلم وفلسفته ارتباطـًا حقيقيًا وحميميًا، نتاجًا لتطور ونماء فلسفة العلم ذاتها فى الثلث الأخير من القرن العشرين. لقد كان فتحًا عظيمًا للعقل الفلسفي والعلمي معًا! وبعيدًا عن الغوص عميقـًا فى بحور العلوم وفلسفاته- ولضيق المساحة- فإننا هنا سنعدد فقط بعضًا من الأسباب والفوائد الجمَّة التى سنجنيها من المعرفة بتاريخ العلم- أيِّ علم- وفلسفته:

أولًا: أنسنة الظاهرة العلمية.

إن العلم مِن صُنْع الإنسان، وبيد الإنسان وعقله المتأمل، الناظر في الطبيعة وملكوت السماوات والأرض. هذه حقيقةٌ أوضح من الشمس في رابعة النهار، لكنها –ويا للحسرة- حقيقةٌ تغيبُ أحياناً بفعل بعض الغيوم. إنّ العلم صنيعةُ الإنسان في بحثه المستمر عن الحقيقة والمعنى وتنظيم حياته وتيسيرها. إنه فعاليةٌ ناميةٌ باستمرار، كل خطوة لإنسان قابلة للتجاوز من إنسانٍ آخر، للتقدم نحو آفاقٍ أخرى، بيد أخرى، وعقلٍ آخر. ولا ريب أن البحث عن الحقيقة والمعنى، وتنظيم الحياة وتيسيرها، ليس حكرًا على إنسانٍ دون إنسان، ولا عشيرةٍ دون عشيرة أخرى، ولا أمةٍ من الناس دون أمة. وإننا "إذا استوعبنا الماضي فى مجموعِه، ووعيناه، ولم نقتصر على عصرٍ بذاته، وأحطناه بكل السلاسل مجتمعة لا ببعضها وحسب؛ بَانَ لنا أن أناسًا من مختلف الشعوب قد أسهموا في هذا العمل. وما من أحد في استطاعته أن يتنبأ أين ومتى سوف تُكتَشف الحلقة المفقودة فى سلسلة من السلاسل. فى حين أن هذه الحلقات هي مستقلة تمام الاستقلال عن مستكشفيها"[1].ولا ريب، أن الطريق الأمثل لتأنيس العلم هو بالنظر في تاريخه،

1 جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، دار النهضة العربية، ص 91

تمامًا كما ننظر فى كل المنتوجات الإنسانية الأخرى. أن ندرس نشأته، وتطوره، وشُعَبه، وقضاياه عبر العصور. أن نُحلل دوراته ومراحله، تراكمه وانقلاباته، انتصاراته وهزائمه، أن نعرف الأسباب التى أدت لبطء تقدم العلم وتلك التى أدت لازدهاره؛ وسوف نقتنع -ويقتنع الناس- بأن منتوجات العلم فى كل عصر كانت دائمًا -وأبدًا- منتوجات إنسانية. إن دراسة الطبيعة أو المجتمع أو الإنسان ذاته، هي بالضرورة دراسة إنسانية، ومهما اجْتَهدَتْ هذه الدراسة فى الموضوعية، فإنها ستظل محصورةً فى الأفق الإنساني (أي ستكون عرضة للخطأ والصواب) وقد يكتنفها الحق وغيره.

ينبغي التنبه إلى أن النشاط العلمي لم يعد الآن هواية ومتعة أهل الثراء والفراغ، حيث يمكن أن يكون لاهتماماتِ وقدراتِ فردٍ وحده تأثيرها العميق (من حيث الإبداع العلمي) مع فريق محدود من الدارسين. أصبح العلم نشاطًا مؤسسيًا ممتدًا فى الزمان، وليس جهد فرد منعزل في برج عاجي، أو مجتمع مستقل مكتفٍ بذاته. ثم إن النشاط العلمي يتغذى في احتضان المجتمع بفضل نظامه التعليمي وقِيَمِه الاجتماعية والتربوية التى تؤسس للحرية والإبداع، ثم ما يقدمه العلم من ثمار تكفل الأمن والحرية والفهم والمنعة والمتعة، أعني فهم ظواهر الحياة والطبيعة والاستمتاع بها"[1].وفي مستطاعنا بالطبع « أن نصور إنسانية العلم بأسلوب أكثر تواضعًا، بأن نلقي نظرة تأمل على أدواتنا. إنها تبين لنا أن العلم لم يخلق بعقولنا لا غير، بل انه إلى حد أكثر كثيرًا مما نتصور فى العادة، ثمرة لأيدينا؛ أو بعبارة أدق: إن كثيرًا من تفكيرنا قد انبعث عن طريق الناحية الصناعية الفنية المحضة، أي بالجزء اليدوي من مجهودنا. ولقد يخيل إليّ أن بعض العلماء (لا المخترعين وحسب) لا يستطيعون التفكير إلا إذا اشتغلت أيديهم. (كما لو أنهم في الغالب يفكرون بها) ولقد نصادف بالضرورة هذه النغمة الاختراعية نفسها فى ميدان الفن. فمن سماء الموسيقى التجريدية الرفيعة، إلى الرسم الموغل في الحسية، نقع على كل لون في ألوان الاتجاهات العقلية ممثلًا تمثيلًا. وابتكار الفنان إنما يتألف بدءًا فى طيات ذهنه، ولا يستخدم أدواته إلا لِيُلبِس آراءه صورةً متحيزة، فى حين أن غيره قد يتعذر عليه أن يدرك من شيء، ما لم تهده الفرجون (الفرشاة) أو يوجهه الأزميل (أداة النحت)[2].

1 غريبين، تاريخ العلم، عالم المعرفة، الجزء الاول، ص 9

2 جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، دار النهضة العربية، ص 87

ثانيًا: دور العلم فى التربية والثقافة، وخطورة فصل العلوم الطبيعية (الفيزيائية والحيوية) عن العلوم الاجتماعية والإنسانية.

لقد آمن جورج سارتون (1884- 1956)، (مؤسس تاريخ العلم فى أمريكا والأب الروحي لجعله مبحثًا ونظامًا أكاديميًا فى القرن العشرين) بأهمية تاريخ العلم، ورآه «ضرورة علمية تربوية ثقافية فى آن واحد»، فأكَّد على أن الطريق إلى تأسيس جهد علمي مثمر ومفيد للإنسانية هو فى «تلقيحه بشيء من الروح التاريخية»، وكان يتساءل بحق: «كيف يجهل العالِم أصول أفكاره وكيفية تخلقها وجهد السابقين العظام الذين يقف على أكتافهم؟!» أما بالنسبة للطلبة، فكان يرى (وبلا جدال) أهمية تدريس العلوم وقيمتها العملية، ويرى أنها «تفقد كل قيمة تربوية لها، بل تصبح مضرة إن قُدِّمت للدارسين كمعرفة بلا تاريخ». كان يدعو وينتظر من أساتذة العلم أن يقوموا بغرس نوع ما من التربية، لا أن يعلموا فنيات العلم وحسب؛ لأنه إذا لم يكن الغرض من العلم هو التربية فماذا يكون؟! كان يقول: «إن دراسة التاريخ -وبخاصة تاريخ العلم- يمكن ألا نقصر اعتبارها على أنها نبع الحكمة والإنسية، بل نتخذها هاديًا، ومرشدًا، ومقومًا لضمائرنا. إنها تساعدنا على أن نكون متواضعين غير مغالين ولا متجانفين لكبرياء تلقاء انتصاراتنا، وأن نظل شاكرين آملين عاملين بهدوء وبلا هوادة فى سبيل إنجاز واجبنا"»[1].

إن العلم من دون تربية وأخلاق قد يكون جسرًا للهدم، عوضًا عن أن يكون جسرًا للبناء والإصلاح. إن الوقوف على تاريخ العلم من شأنه أن يُوَفِق رجل العلم إلى أن يكون متسامحًا مع الآخرين. إن "طرائق البشر رجراجة غير مستقرة فى أكثر الأمر؛ فالإنسان لا يهتدي إلى الطريق السوي إلا بعد أن يتسكع ويلتف حول ذاته زمنًا طويلًا، وبعد أن يضل فى كثير من المنحنيات والمنعطفات المسدودة. إنه قلَّما يتبع أقصر طريق من كشف إلى آخر؛ ذلك بأن أقصر مسافة إنما تُعرَف بعد الوصول إلى الكشف الجديد. وبنظرة إلى الماضى يمكن أن نستشف الاتجاه الحقيقي لجهود الإنسان من مجمل الطرق المضلة التي استغرقت وقته وطاقته. أما الفرص التى تُتاح للإنسان (على ما فيه من نقص وعجز) فبمتابعة الجهد فى تذليل الطريق، والوقوع فى خطأ بعد خطأ في المستقبل كما حدث في الماضي. وبدلًا من أن يقسو فى الحكم على أخطاء أسلافه، ينبغي له أن يكون شكورًا لهم، حانياً عليهم لأنهم وقعوا فيها، وبذلك أخذوا بيده على أن يتنكبها، يجب عليه ألا يغفل

1 جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، دار النهضة العربية، ص 303

أبدًا عن أنه إذا أتيح له أن يرى أبعد مما رأوا فإنما كان ذلك لأنه واقف على أكتافهم"[1].
إن تلقين المعرفة العلمية، بلا تاريخ، وعلى أنها مجرد معلومات أو تعليم فني، لخطرٌ مَاحِق، علميًا وتربويًا وثقافيًا.

كان (وليم كليفورد) أستاذًا للرياضيات التطبيقية فى جامعة كامبردج العريقة، ذات القدح المعلى فى الرياضيات، وهو أول من تكفل بعرض هندسة ريمان- هندسة السطح المحدب- فى بريطانيا، وبحث طوبولوجيا المساحات فيها، وله أيضًا أبحاثٌ مميزة في الجبر. فى سياق نقده للهُوة التى اتسعت وتعمقت بين الدراسات الحديثة والدراسات الإنسانية، كان يحذر كليفورد من «خطورة الاقتصار على تدريس العلوم الحديثة واعتبارها الثقافة الشاملة، مع الجهل بماضى العلم». ورأى كليفورد أن مباحث تاريخ العلم من شأنها أن تردم الهوة التي انشقت وتعمقت بين الدراسات العلمية الحديثة والدراسات الإنسانية، كما تعبر عنها الفنون الحرة والآداب. ويمكن اعتبار دعوى كليفورد هذه إرهاصًا ومقدمة للقضية المهمة التي فجرها فيما بعد لورد (سنو) في محاضرته الشهيرة (ثقافتان) والتي ألقاها فى الجامعة التي عمل فيها كليفورد (جامعة كامبريدج) فى العام 1959. كان لورد سنو عالمًا طبيعيًا محترفًا يقضي نهاره مع العلماء، وأديبًا هاويًا يقضي أمسياته مع الأدباء. افزعته الشُقة الواسعة بين الثقافة العلمية والثقافة الأدبية، حتى أصبحا فريقين متقابلين لكُلٍّ خصائصه ومنطلقاته، ويجهل أو يتجاهل الآخر وعالمه ومنجزاته. لقد بدا واضحًا خطورة فصل العلم كمضامين وأجهزة ورموز، عن علاقته بالحياة والثقافة بمعناها الشامل"[2].وهناك الآن بعض الجامعات (بفضل هذه الجهود وغيرها) تدرس طلبة العلوم الطبيعية مادة إنسانية، كما أن طلبة العلوم الاجتماعية والإنسانية يدرسون مادة علمية؛ تماماً كما كان يتمنى سارتون وكليفورد وسنو، وكما نتمنى نحن أن نفعل فى مدارسنا وجامعاتنا؛ حتى نرأب هذا الفصام المُر بين (الثقافتين). ولا شك أن لتاريخ العلم وفلسفته قدرة هائلة على رأب هذا الصدع، حين يؤدي إلى «أنسنة» الظاهرة العلمية، أى الوعي بها كظاهرة إنسانية، ومن صنع الإنسان.

ثالثًا: فى فهم العلم وهضمه واستيعابه، والإبداع وابتكار نماذج إرشادية جديدة (Paradigms)

إن من أهم الأسباب التى تدعونا للانكباب على دراسة تاريخ العلم وفلسفته (بعد أن

1 جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، دار النهضة العربية، ص117-118

2 يمنى طريف، فلسفة العلم فى القرن العشرين، عالم المعرفة، ص 15-16

نستفيد ونحلل نشوء وتطور الحضارات ونفهم هذا الإنسان نفسه) هو أن نفهم -بشكل عميق- العلم ومواضيعه. إن الإنسان -غالبًا- لا يهتم ويبدع في علم لا يعرف شيئًا عن تاريخه وأفكاره ومواضيعه. وعلى العكس من ذلك، فإن الطلاب كلما كانت معرفتهم بتاريخ العلم وفلسفته وأفكاره أكثر اتساعًا ورحابة؛ كانوا أكثر معرفة به وقدرة على استيعابه وهضمه، ومن ثم تجاوزه والإبداع فيه، وبالطبع، كانوا أكثر حكمةً وأدبًا في الانتفاع به. إن من أصعب النظريات الفيزيائية (والتي يشكو الطلبة من عدم القدرة على فهمها واستيعابها) هي النظرية النسبية الخاصة لآنشتاين. وأظن أنه لو عدنا قليلًا إلى الماضي، ووُضِعت هذه النظرية فى سياقها التاريخي، ورأينا كيف تَطَوَّرَ -فى القرن التاسع عشر- أسلوبُ فهم طبيعة الضوء؛ لأمكن حينئذ فهم النظرية واستيعابها.

إنه ما من شيء يميز العلم، ويساعده على التطور والنمو والتجديد، أكثر من الاعتماد على دور النماذج. والنماذج- باختصار- هي: (التصورات والأنماط الفيزيقية التي نستخدمها لصياغة صورة واضحة عما نبحث عنه أو فيه). نموذج الكواكب بالنسبة للذرة، ونموذج كرة البلياردو للغاز، ونماذج (مندل) للوراثة الجينية، والنموذج (الكينزي) للاقتصاد كبير الحجم؛ كلها أمثلة لنماذج ساهمت بفعالية فى نمو وتطور العلم. لكن هذه النماذج والتمسك بها قد يعيق -أحيانًا- تقدم العلم ، ويوقف الإبداع والابتكار. والعلم- بحسب كارل بوبر- ليس نسقًا مشيدًا بقدرِ ما هو فاعلية ونماء وصيرورة وثورة متواصلة. وإن من أهم الفوائد المستفادة من المعرفة بتاريخ العلم وفلسفته، على مدى القرون (منذ المصريين والسومريين والبابليين والمينوويين والأشوريين والفرس والمسلمين، مرورًا بكوبرنيكس وحتى اليوم) هو أن النموذج العلمي قد يكون ناقصًا ولا يُتاح له تفسير كل شيء، وقد لا يكون نموذجًا جيدًا بالأساس. وها هنا مثال يجلي **فكرة النماذج وأهميتها فى تطور وتقدم العلم، والإبداع والابتكار:** «حتى نهاية القرن الثامن عشر كان مفهوم نيوتن عن الضوء (باعتباره سيالًا من الجُسيمات) هو المفهوم المهيمن دون النموذج الذي يرى الضوء كموجات. ويرجع ذلك إلى نفوذ نيوتن بقامته الشامخة واعتباره رسول العناية العلمية، بقدر ما يرجع إلى افتقاد أي برهان يؤكد أن نظرية الجُسيم هي الأفضل حقيقة من النموذج الموجي. ولكن على مدى القرنين التاليين (أو نحو ذلك) تم استحداث فهم جديد للضوء، والذى

بيَّن أولًا (وقبل كل شيء) أن نيوتن ليس معصومًا من الخطأ فى كل ما قال. وهكذا وصل الأمر فى مطلع القرن العشرين إلى أنه حتى قوانين الحركة عند نيوتن ليست هى الكلمة الفصل فى الميكانيكا. وواقع الأمر أن نفوذ نيوتن أعاق التقدم من هذه الزاوية، حتى يمكن القول (وباستثناء جهود هايغنز الذى أسلفنا ذكره) إنه منذ نهاية القرن الثامن عشر توافرت بيانات كثيرة تعتمد على المشاهدة، فكان فى وسعها (لو أننا التزمنا بها مع التحلي بقدر أكبر من الحماسة لها) أن تؤدي بنا إلى تثبيت دعائم النموذج الموجي قبل عقدين من تاريخ ما حدث في الواقع. لقد توافر في الحقيقة ما يرقى إلى مستوى البرهان على أن الضوء ينتقل على هيئة موجة قبل أن يظهر نيوتن على المسرح، على الرغم من عدم إدراك أهمية ذلك الرأي على نطاق واسع، ويا لها من حسرة تثير الألم! ولكن ما من أسف بعد فوات الأوان، حين نتأمل إلى أي مدى كان يمكن للعلم أن يتقدم لو أن نيوتن تحول بفضل كتاب غريمالدي إلى النموذج الموجي»[1].

و"مع تطور العلم (خاصة نظرية الكوانتم quantum theory) فى القرن العشرين، بدا واضحًا أكثر فأكثر أن التصورات والأنماط الفيزيقية التي نستخدمها كمحاولة لصوغ صورة لما يحدث في نطاقات أكبر تتجاوز قدرات حواسنا؛ ما هي إلا دعامات لخيالنا، وأن كل ما نستطيع هو أنه في ظروف بعينها تسلك ظاهرة بذاتها وكأنها -مثلًا- وتر يتذبذب، وليست هي فعلًا وترًا يتذبذب (أو أي شيء آخر). وثمة ظروف -كما سوف نرى فيما بعد- يكون من الممكن فيها أن يَسْتَخدِم أفراد مختلفون نماذج مختلفة لتصور الظاهرة نفسها، ولكن سيكون لكل منهم سبيله للتوصل إلى التنبؤات نفسها تأسيسًا على الرياضيات، وبيان كيفية استجابة الظاهرة إزاء منبهات محددة. وإذ نستطرد قليلًا في قصتنا سوف نجد أنه على الرغم من صواب قولنا أن الضوء يسلك سلوك الموجة في ظروف كثيرة (خاصة عند الانتقال من أ إلى ب)، فإنه فى ظروف أخرى يسلك كأنه سيال من جسيمات دقيقة، مثلما قال نيوتن تمامًا. نحن لا نستطيع القول إن الضوء موجة أو جسيم؛ إنما نقول فقط إنه فى ظروف معينة يكون مثل موجة أو مثل جسيم. وثمة تناظر آخر (اعتماداً على علم القرن العشرين أيضاً) يمكن أن يساعدنا على توضيح الفكرة. كثيراً ما يسألني البعض إذا ما كنت أؤمن حقيقة بحدوث ما نسميه (الانفجار العظيم Big bang) والإجابة المفضلة عندي هي أن الدليل الذى بين أيدينا يتسق مع الفكرة القائلة

---

1 جون غريبين، تاريخ العلم، عالم المعرفة، الجزء الثانى، ص 107-108-109

إن الكون كما نشاهده اليوم تطور من حالة حارة وكثيفة (الانفجار العظيم) منذ حوالى 13 بليون سنة. وحسب هذا الفهم فإننى أؤمن بحدوث الانفجار العظيم. بيد أن هذا يختلف عن الإيمان (كمثال) بوجود نصب تذكاري ضخم لـ(هوراتيو نلسون) في ميدان (ترافلغار)؛ إذ إنني شاهدت هذا النصب التذكاري ولمسته بيدي؛ ومن ثم أؤمن بأنه هناك. إنني لم أشاهد ولم ألمس الانفجار العظيم، ولكن نموذج الانفجار العظيم هو الوسيلة الأفضل التى أعرفها لتصور كيف كان الكون فى الماضي البعيد. هذا علاوة على أن تلك الصورة تتسق مع الملاحظات المتاحة والحسابات الرياضية التى بين أيدينا (*). وتمثل هذه جميعًا نقاطًا مهمة على مدى الطريق ونحن ننتقل من العلم الكلاسيكي عند نيوتن (الذي يتعامل -بشكل عام- مع الأشياء التي نراها ونلمسها)، وصولًا إلى أفكار القرن العشرين (التي تتعامل -بمعنىً من المعاني- مع أشياء لا نستطيع رؤيتها أو لمسها). لذلك فإن النماذج مهمة وعامل مساعد، ولكنها ليست هي الحقيقة؛ ومن ثم فإن الحقيقة العلمية كامنة فى المعادلات. وهذه المعادلات هي الشيء المهم الذي توصل إليه ماكسويل"[1].

في منطقِهِ عن الثورات العلمية، يقرر (جاستون باشلار) : «تتضمن أزمات النمو الفكري إعادة نظرةً كلية في منظومة المعرفة». لذلك فإن النماذج مهمة وعامل مساعد في تصور المسائل العلمية، ولكنها ليست الحقيقة كاملة، فقد تتعرض النماذج والنظريات لأزمات حادة. لقد قال (هوايتهد) يومًا ما عن هذه النماذج والنظريات المتنافسة إن لكل منها (فترات ازدهار). إن لكل عصر من العصور (مُحدثيه) أو (مُجدديه) الذين لم يجدوا مندوحة عن الاعتقاد بأن نماذجهم أتَمَّ وأكمل من نماذج القدماء، وهنا تأتي أهمية تاريخ العلم فى تصحيح مثل هذه الاعتقادات، وتحثنا (نحن أهل هذا العصر) على أن نصنع نماذجنا ونواصل المسير -بتواضع- فى بناء وإكمال منظومة الإنجازات البشرية.

رابعًا: تأثير العلم على المناحي الدينية والفلسفية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

يقول (أليكس روزنبرج) فى كتابه (فلسفة العلم- مقدمة معاصرة) :

«كانت هناك سِمَة أخرى مهمة لتلك النظرة التي هيمنت على العالم قبل نيوتن. فسلوك كل شيء فى العالم، بل كل حركة فى الواقع، حتى حركة أقل الأشياء غير الحية؛ كلها موجهٌ

1 جون غريبين، تاريخ العلم، عالم المعرفة، الجزء الثانى، ص 143-144

لهدف، وكلها ذات غرض، وكلها تندفع تجاه غاية ما، ولكل نوع مختلف من الأشياء غرضٌ وهدفٌ وغايةٌ تعكس طبيعته أو خواصه الأساسية- وهي تلك الخواص التى منحت الأشياء هويتها، وصنعتها من النوع الذي هي عليه. وهكذا -وكما تقول الأغنية- : (على السمك أن يسبح، وعلى الطير أن يطير)، أيًّا ما كان الهدف الذي تسعى إليه الطيور فى طيرانها، والأسماك فى سباحتها. إن الصلة واضحة بين نظرة العلم إلى العالَم قبل نيوتن، وبين نظرة الديانات التي سادت قبل الثورة العلمية. وقد أطاحت إنجازات كبلر وجاليليو ونيوتن خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر بتلك النظرة إلى العالم تمامًا، واستبدلت بها ميتافيزيقا تعكس إنجازاتهم النظرية. وكان فى لبِّ تلك الإنجازات اكتشاف قوانين الحركة السماوية والحركة الأرضية بواسطة كبلر وجاليليو (على التوالي) ثم استنباط كل منظومة منهما منطقيًا من منظومة واحدة من القوانين الأكثر أساسية بواسطة نيوتن، حيث لا مكان فى القوانين للغايات والأهداف والنهايات، وحيث لا سلسلة من الماهيات المختلفة والطبائع التى تنتج عنها الاختلافات في السلوك.

لقد كان إنجاز نيوتن هو أنه بَيَّنَ أن قوانين كبلر عن حركة الكواكب وقوانين جاليليو عن الحركة الأرضية، ومعها الكثير من التعميمات الأخرى حول الحركة فى خط مستقيم، وفى منحنى، والبندول، والمستويات المائلة، والطفو؛ بَيَّنَ أنها جميعًا من الممكن استنباطها من مجموعة واحدة مكونة من أربعة قوانين، وهي قوانين تسكت عن ذكر الغايات أو النهايات أو الأغراض أو الماهيات أو الطبائع؛ إنها قوانين تشير فقط إلى الخواص الفيزيقية الهامدة -العجماء- تمامًا للأشياء: كتلتها، وسرعتها، وعجلتها (تسارعها)، والمسافات بين بعضها والبعض الآخر، بالإضافة إلى قوة جاذبيتها.

وبهذا الشكل فقد أتاحت لنا ميكانيكا نيوتن أن نستغني تمامًا عن الأهداف والأغراض والغايات باعتبارها خواصاً كان العلم السائد قبل نيوتن يستحضرها ليفسر سلوك النظام الفيزيائى. وقد شجع نجاح ميكانيكا نيوتن بذلك وِجْهَة من النظر إلى العالم، ونظرية ميتافيزيقية، أصبح العالم الفيزيائي وفقاً لها مجرد آلية مهولة -تعمل كالساعة- ليس فيها مكان للغائية من النوع الذي ناقشناه في الفصل الثالث»[1].

إذن، لقد صورت نظرية نيوتن الكون ككتل مادية تتحرك على سطحٍ مستوٍ عبر الزمان والمكان المطلقين (والميكانيكا هي علم حركة الأجسام). إذن فالكونُ -بالتأكيد- نظام

1 ليكس روزنبرج، فلسفة العلم: مقدمة معاصرة، المركز القومى للترجمة، ص 150-151-154-155

ميكانيكي. وهذا التصور الميكانيكي للكون الذي رفعته نظرية نيوتن على رؤوس الأشهاد هو التمثيل العيني لانطلوجية الحتمية. والواقع أنه لا حتمية علمية بغير الميكانيكية؛ أي بغير النظر لكل الكون بكل محتوياته وعناصره وظواهره على أنه مترتب فى صورة آلة ميكانيكية ضخمة مغلقة على ذاتها (من مادة متجانسة) تسير تلقائيًا بواسطة عِلَلِها الداخلية. وتبعًا لقوانينها الخاصة في مسار، تفضي كل حالة من حالاته الى الحالة التالية. وبعد أن وضع العلماء فَرْضَ الأثير (وهو وسط لا نهائي المرونة، كثافته أقل من الهواء) افترضوه بوصفه يملأ كل الفراغات في الآلة الميكانيكية العظمى، بحيث يحمل الضوء والإشعاعات لتندرج بدورها فى التفسير الميكانيكي، وبعد أن اكتشفوا أن المادة الحية مؤلفة من الذرات نفسها التي تؤلف المادة الحية، وأنها بالتالي تخضع للقوانين نفسها، وتصوروا أن الحياة أيضًا ذات طابع ميكانيكي، وأن الإنسان لا يعدو أن يكون آلة ميكانيكية حية (وإن تكن أكثر تعقيدًا) والعقل بدوره هكذا.بعد هذا أيقن العلماء أنه يستحيل أن يفهموا أي شيء بغير أن يصطنعوا له نموذجًا ميكانيكيًا، وأن التفسير الوحيد الممكن لهذا الكون، ككل وأجزاء هو التفسير الميكانيكي»[1].

وبالمثل: «اعتقد كثير من البيولوجيين وعدد غير قليل من الفلاسفة أن البيولوجيا التطورية بعد (دارون) قد استرجعت من الفلسفة مسألة تحديد طبيعة الإنسان، والغرض أو المغزى من حياته. كما اعتقدَ بعض البيولوجيين والفلاسفة أن الدارونية تبين أن الطبيعة البشرية لا تختلف إلا في الدرجة عن الحيوانات الأخرى. وقد ذهب هؤلاء المفكرون إلى أن نظرية الانتقاء الطبيعي تـُظهر أنه لا توجد طبيعة بشرية متميزة، ولا أي غرض أو أي مغزى متميز للحياة. وهم يقولون بأن الإنجاز العظيم لداروين يتمثل فى برهنته على عدم وجود أشياء مثل الغرض والغايات والنهايات والمغزى أو المعقولية فى الكون، فما ذلك كله إلا مجرد غطاء نخلَعُهُ على التكيفات التى نراها في الطبيعة؛ وهي التكيفات التي هي في الواقع مجرد نتيجة لغربلة البيئة الدؤوب للتنويعات العمياء، مما يؤدي إلى ظهور ما يبدو وكأنه تصميم (Design). ولهذا السبب تحديداً تعرضت نظرية التطور لمقاومة واسعة، حيث يعتقد البعض أنها تُوهِم بأنها أجابتْ عن أسئلة كان يجب تركها للفلسفة أو حتى ربما للدين. وسواء اتفق المرء مع نظرية داروين للانتقاء الطبيعى أم لا، إلا أنها مثال مؤثر للكيفية التي تؤثر بها الإنجازات العلمية في الفلسفة، وذلك بتحريض

1 منى طريف، فلسفة العلم فى القرن العشرين، عالم المعرفة، ص 103

الفكر للتعامل مع أسئلة لا يستطيع العلم نفسه تقديم البرهان على إجابتها"[1].

لقد أصبحت نظرية نيوتن- الميكانيكية الحتمية- خياراً فلسفيًا رائجاً، انضم إليها فكر داروين التطوري حول التنوع والتعقيد والتكيف، وأنه نتيجة للاختلاف فى الموروث الجيني والانتقاء الطبيعي البيئي، ليصبح الكلام عن عَالَم له معنى أو هدف أو ذكاء خارج هذه الحتمية (التي هي في دقة عمل الساعة)، والتي تَوَصَّل إليها نيوتن، نوعًا من اللغو الميتافيزيقي! ولقد كان ذلك -كما يقول روزنبرج- «نتيجة فلسفية بالغة العمق، تذهب أبعد من مجرد الحتمية من خلال إثبات أن الغاية فى الطبيعة ما هي إلا وهم. وما بين نيوتن وداروين تقوم المصادر العظمى للمادية الفلسفية أو (المذهب الطبيعي)، التي قَوَّضَتْ جانبًا كبيراً من الفلسفة التقليدية فى مجال الميتافيزيقا، وفي مجال فلسفة العقل، والتي- لذلك- قد تهدد الفلسفة الأخلاقية».

منذ ذلك الموقف النيوتني (العلمي)، صار جل الموقف العلمي الغربي المعاصر- بكافة مدارسه وتوجهاته- يكاد لا يتفق على شيء مثل اتفاقه على أنَّ هذا الكون تحكمه وتسيره قوانين دقيقة جامدة، وأنه لا يحتاج إلى شيء من خارجه (إِلَاه أو أيًا ما كان) ليرعاه ويحفظه أو ليتدخل فى شؤونه! لقد أصبحت ابستمولوجية العلم/نظرية المعرفة تَقُومُ أساسًا على المشاهدة، والتجربة، وقليل من الميتافيزيقية العقلية، ولا شيء آخر. ونحن- كمسلمين- نؤمن أن الوحي به حقائق يقينية عن الإنسان والكون والحياة (حقائق مُسَلَّمٌ بصحتها، قضايا كلية لا جدال فى يقينها) يمكن أن تُوضَع كمقدمات لنَخْرُجَ منها بنتائج ضرورية وصحيحة.

الخاتمة:

«إن روح البحث والاستكشاف قد تَهُّب حيثما يَعِّنُ لها، ثم ما تلبث أن تتحرك منزاحة عن مواطنها الأصلية».

(جورج سارتون)

بالطبع، هناك الكثير من الفوائد والمعارف التي لم نذكرها هنا أو نوفيها حقها من البسط: فهم الشروط الموضوعية لبذر ونمو وإثمار شجرة العلم، تجنب مخاطر العلم التي باتت تهدد

1 ليكس روزنبرج، فلسفة العلم: مقدمة معاصرة، المركز القومى للترجمة، ص 14-15

الحياة على كوكب الأرض والسعي فى إيجاد حلول ناجعة لها، تأثير العلم على المناحي الفكرية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية...، القضايا المطروحة فى فلسفات العلم مثل: ابستمولوجيا العلم، والسببية، والعلية، والاستقراء، والاستنباط، وماهية العلم، والتجربة، والمنظورات، والمناهج الفلسفية فى العلم....إلخ.

ولابد من الدعوة أخيراً إلى اكتساب الباحث والطالب للأدوات المعرفية فى تاريخ وفلسفة العلم عن طريق دراستها والدعوة إلى تدريسها بعمق فى المدارس والجامعات، وأن يُبْذُل فى سبيل ذلك الغالي والنفيس. إن إعطاء مقدمات أو محاضرات عن تاريخ العلم وفلسفته (مع أهمية ذلك فى تصور العلم) إلا أنه غير كافٍ لإشباع العقل بقضايا العلم وأفكاره؛ إذ ينبغي أن يسعى (كلٌ فى مجاله العلمي) إلى استيعاب الآراء والقضايا التي قيلت في المجال، وُصولًا لجذرها الفلسفي الذي انطلقتْ منه وبُنيت عليه. دراسة تاريخ العلم- أيُ علمٍ- وفلسفته ينبغي أن يتخلل كل سِنِّي الدراسة -بصورة متواصلة-، وتُزاد الجرعة بتقدم الطلابٌ فى ذلك العلم؛ حتى يتشرب الطلاب والباحثون روح العلم، وتنضُج فيهم الرغبة فى فهم أفكاره ومواضيعه، وتنمو فيهم المعرفة بالطبيعة البشرية للعلم والإنسانية العميقة التي تثوي فيه.

إن تاريخ العلم وفلسفته (كما أسلفنا في المقدمة) هو تاريخ العقل الإنساني والتفاعل بينه وبين الخبرات والمعطيات والحواس، والكون والحياة. إنه كما يقول (جورج سارتون) فى (تاريخ العلم والإنسية الجديدة) : «إنه تاريخ الحضارة - لا تاريخ بضعة القرون الأخيرة - ، إنه تاريخ الكل الحضاري منذ أَبْكُر العصور (وبقدر ما يتاح لنا الرجوع إليها حتى عصرنا الحاضر). إنه تاريخ لا يقتصر علينا، أو على أصدقائنا، أو تاريخ إقليمنا، أو قارتنا، أو سلالتنا؛ بل تاريخ كل الممالك والبلاد: شمالًا وجنوبًا، شرقًا وغربًا. إنه تاريخ البشرية، أو في الحقيقة هو تاريخُ جزءٍ منها؛ ولكنه الجزء الأساس الذي يظهرنا على التقدم خلال العصور» .وإن جزءًا من تصورنا المُختصر المُخِل للخطة (التي نرى اتباعها لدراسة تاريخ العلم وفلسفته) يقوم على دراسة تاريخ الحضارات الإنسانية نفسها؛ ما دام العلم ظاهرة إنسانية تنمو وتتدفق فى سياق الحضارة الإنسانية وبفعل الإنسان نفسه. أن يُدْرَس تاريخ الحضارات مرتبًا ترتيبًا زمانيًا، مع التركيز على اللحظات التاريخية والحضارية التى تَقَدَّم فيها العلم، مع دراسة تَقَدُم فروع المعرفة المختلفة خلال تلك العصور. إن هذه الدراسة يُمْكِن أن تُنَظَّم وتُقَسَّم على وجوه عديدة، مثل أن تقسم إلى أربع أو خمس مراحل حضارية، كل منها يُدْرَس ويقرأ فيها ما يتيسر:

1- العصور والحضارات القديمة (الفرعونية والهندية والصينية والإغريقية....إلخ).

2- العصور الإسلامية.

3- العصر الوسيط والقرنين السادس عشر والسابع عشر.

4- من القرن الثامن عشر حتى القرن العشرين.

5- القرن الواحد والعشرين، ودراسة آخر ما وصلت إليه العلوم من خلال دراسة أحدث المنظورات والنظريات العلمية.

كل ذلك مع التنبيه على أهمية السعي إلى تحقيق التكامل المعرفي عن طريق الربط بين المجالات المعرفية، للوقوف على كل ما يُعين (من العلوم والمعارف الأخرى) على البحث والتطوير فى مجالنا المعين، والذي يخلق إطارًا ثقافيًا علميًا شاملًا، يؤثر بصورة إيجابية فى تنمية مهارات التفكير العلمي، والتأمل النظري الفلسفي البناء، وتَوَسُّع أفقنا إلى أبعد من حدود المقررات التقليدية التى درسناها في مراحل التعليم المختلفة.

إن العلم لم ولن يبلغ النهاية بعد. ومثل هذه الجهود الهادئة الطيبة من (الباحثين السودانيين) قد تثمر -يومًا ما- حضارةً تَهُّب علينا بما نشتهي، ونتمنى.

هل يستحق السودان فعلاً أن نعمل من أجله؟

الدكتور طارق أحمد خالد[1]

مقدمة:

قال الشاعر[2]:

قالوا له: الحريق في البلد،
هل مسّ –قال- في شارعنا أحد؟
***
قالوا له النيران في شارعكم
تلتهم الأشجار والحجارة
أطارت –قال- منها صوب بيتنا شرارة؟
***
قالوا له: رماداً صار بيتكم
هذا المساء
صاح: غرفتي، وأجهش بالبكاء !

وقال آخر[3]:

ولو أني حُبيت الخلد فرداً *** لما أحببت بالخلد انفرادا
فلا هطلت عليَّ ولا بأرضي *** سحائب ليس تنتظم البلادا

بين هذا الشاعر وذاك، يستبين لنا طيفٌ من علاقة الإنسان بالآخرين، منتهى التقوقع في الذات في مقابل نكران للفردية مع تماهي كامل في ذات الجماعة. وبين هذا وذاك، تتشابك وتتداخل وتتعارض رؤى الانتماء. من هنا يبرز ذلك السؤال المقلق الموجع: هل يستحق السودان فعلاً أن نعمل لأجله؟

1 استشاري إدارة مشروعات وهندسة برمجيات و محاضر بكلية الهندسة جامعة الخرطوم و مساعد مدير إدارة نظم الدفع والتقنية المصرفية، بنك السودان المركزي (سابقاً). عمل كذلك كمدير عام شركة الأنظمة المالية والمصرفية (سابقاً). شارك في وضع المعايير العالمية لإدارة المشروعات (معهد إدارة المشروعات) بالولايات المتحدة شارك في وضع المعايير العالمية لهندسة البرمجيات (معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات) بالولايات المتحدة.

2 كمال الجزولي: قصيدة «مثقف»

3 أبو العلاء المعري: سقط الزند

يأتي هذا السؤال في زمن أصبحت الهجرة (لا الاغتراب) عنواناً لهذه المرحلة، والبقاء في الوطن تضحية، وعند البعض محض انتحار بطيء. في مثل هذه الظروف عادة ما تبدأ المراجعات القاسية ويشرع الناس في طرح أسئلة عن أشياء كانت تبدو من قبل ثوابت شديدة الرسوخ. من هنا تكمن مشروعية السؤال.

بدءاً : ما هو الوطن؟

البعض يراه حيث ولد وحيث نشأ مع الأهل والأصدقاء، وشهادة الميلاد وتلك الوثيقة التي يعرفنا من خلالها العالم وتسمى "جواز سفر". في المقابل يرى آخرون أن الوطن حيث تُحترم إنسانيتك ويتاح لك تحقيق ذاتك. سعيد الحظ بين بني البشر من تجتمع في أرضه الرؤيتان، ومكمن تعاستنا الآن في التناقض الواضح بين الرؤيتين، فالوطن (الجغرافيا وشهادة الميلاد) تُنتهك فيه إنسانيتنا ونعجز فيه عن تحقيق ذواتنا. لذا من حق الجميع أن يتساءل ومن حق الجميع أن يبذل جهداً في تقديم الإجابة.

هل قام أحدنا باختيار أمه وأبيه وجنسه ولونه؟ كل هذه الأشياء التي تشكل جانبا كبيراً من ذواتنا قد تم تحديدها سلفاً خارج إرادتنا ووعينا، وليس لنا سوى التعامل معها. حيث نشأنا وتعلمنا وشهدنا شقاوة الصبا وتمرد المراهقة ثم التدرج في مراحل النضوج، قمنا بوعي أو بدونه بتكوين شبكة شديدة التعقيد مع الزمان والمكان والأشخاص فشكلت لدينا نوعاً من الانتماء لتلك البيئة الجامعة لكل هذه الأشياء، فمثلت نافذة نطل منها على المفهوم الواسع لمصطلح الوطن.

عندما يحدث التناقض بين ما نرغب في فعله من طموحات مشروعة في عيش كريم، وما تضعه هذه البيئة المحيطة من عقبات، نجد أنفسنا في مفترق الطرق، إما أن نترك الجمل بما حمل لنبحث عن بيئة جديدة وانتماء جديد وإما أن نبقى حيث نحن. لا يعني هذا أن هناك طريقين لا ثالث لهما وهنا مربط فرس هذا المقال.

إذن، هل يستحق السودان فعلاً أن نعمل لأجله؟ إن كان بالإمكان أن ننتزع من ذواتنا بالكامل ذلك الانتماء لأهلنا وأصدقائنا، وتلك الشبكة من العلاقات التي بنيناها عبر سنوات التكوين، ثم نستبدلها بعلاقات جديدة تجعلنا بالفعل ننسى ولا نأسى لما يحدث للسودان. إن كنا بالفعل نستطيع ذلك أقول إن الإجابة القاطعة هي: لا يستحق السودان أن نفعل شيئا لأجله.

إن كنا نستطيع أن نستبدل ذواتنا كمن يخلع جلداً فيستبدله بآخر أكرر أن الإجابة المباشرة هي: "لا يستحق السودان أن نفعل شيئاً لأجله". لكن إن أصابنا شيءٌ من التفاعل ولو من قبيل

تتبع الأخبار وعَجِزنا أن نخلع الظفر من اللحم ولو بعد حين، تصبح الإجابة الساطعة هي نعم.

قطعاَ سيختفي هذا التساؤل عندما تصبح تلك الرقعة الجغرافية مكاناً تُحترم فيه إنسانيتنا ونُحقِّق فيه ذواتنا. إذن إن كنا نرغب في أن نجعل هذا البلد مكاناً يليق بحياتنا كبشر عندها ننتقل من مرحلة: "هل يستحق السودان فعلاً أن نعمل لأجله؟" لمرحلة: "كيف نعمل لأجله؟".

السودان : كيف نعمل لأجله؟

المستقبل: عندما نتبادل الحديث في مجالسنا يندر أن يخلو هذا الحديث من كلمات على شاكلة: نحن من بنينا الخليج -عندما دخل التلفزيون للسودان في الستينيات كانوا كذا وكذا- نحن من أسسنا الاتحاد الإفريقي لكرة القدم -جامعة الخرطوم كانت رائدة الجامعات في إفريقيا والوطن العربي- إلخ من قبيل الأحاديث التي تعزي النفس المكلومة لفقد عزيز لديها. للأسف لم يكن هذا العزيز المفقود سوى المستقبل فطفقنا نناجي الماضي. إذن لا بارقة للأمل سوى بترك اجترار الماضي (إلا من قبيل الدراسة والتحليل) والنظر للمستقبل، إن كنا نرغب أن نعيش مكرمين على وجه هذه البسيطة. الفعل والتغيير مكانه المستقبل، أما تعزية النفس فمكانها الماضي الذي لا يغني ولا يسمن من جوع.

التخطيط: تتملك عقلنا الجمعي حالة من العشوائية من أقصى سلم السلطة إلى أدنى تصرفات الإنسان العادي. لم نتعلم أن نخطط للغد فالمستقبل بيد الله وليس لنا يد فيه، عليه: "أصرف ما في الجيب يأتيك ما في الغيب" و"إن جريت جري الوحوش غير رزقك ما بتحوش" وهكذا تشربنا بمجموعة من القيم السالبة، فأقعدتنا عن الفعل الإيجابي تاركين الساحة فارغة لمن يسرقون مستقبلنا. وبما أن الفعل مكانه المستقبل لا الماضي فلا مكان لفعل ناجح إلا بالتخطيط العلمي، فالنوايا الطيبة لا تجدي وحدها فتيلاً.

قيمة العلم: بما أن محور مجموعة المقالات ينصب في مجرى البحث العلمي، وجب أن نتوسع قليلاً في هذا المنحى. عندما ننظر لدول صارت الآن في موضع السيادة من العالم مثل اليابان والهند وكوريا الجنوبية، دول كانت يوماً في أسفل السلم، نجد أن الجامع بينها هو الفقر المدقع في الموارد الطبيعية مقارنة مع دولتنا الغنية بمواردها. إذن ما الذي صنع الفارق؟ لن نتعب كثيراً فلدينا من البيانات ما يكفي للحديث عن ثلاثية: التخطيط والبشر والعلم.

الجدول أدناه [1] يظهر الدول العشر صاحبة أعلى ناتج قومي إجمالي في العالم للعام 2015.

#	الدولة	الناتج القومي الإجمالي (مليون دولار)
1	الولايات المتحدة	17,348,075
2	الصين	10,356,508
3	اليابان	4,602,367
4	ألمانيا	3,874,437
5	المملكة المتحدة	2,950,039
6	فرنسا	2,833,687
7	البرازيل	2,346,583
8	إيطاليا	2,147,744
9	الهند	2,051,228
10	روسيا	1,860,598

نظرة سريعة للجدول السابق تجعلنا نضع الملاحظات التالية:

1. تخلو القائمة من وجود أي دولة من منظومة الدول النفطية.
2. جميع الدول المتصدرة للقائمة تنتمي لمنظومة الدول الصناعية.
3. تضم القائمة دولاً فقيرة من ناحية الموارد الطبيعية مثل اليابان والهند ولا تقارن مع ما نمتلكه نحن من موارد.
4. الهند والبرازيل حتى وقت قريب كانتا في عداد الدول الفقيرة.

الجدول أدناه[2] يوضح حجم الصرف على البحوث والتطوير، ونجد فيه أيضاً الغياب التام لمنظومة النفط وظهور كوريا الجنوبية كقادم جديد.

1 تقرير صندوق النقد الدولي للعام 2015

2 تم تجميع المعلومات والبيانات من موسوعة ويكيبيديا

#	الدولة	الصرف على البحوث والتطوير (بليون دولار)	النسبة المئوية من الناتج القومي الإجمالي
1	الولايات المتحدة	473.4	2.74%
3	الصين	370.1	2.05%
4	اليابان	170.8	3.58%
5	ألمانيا	106.5	2.84%
6	كوريا الجنوبية	91.6	4.29%
8	الهند	47.9	0.82%
7	فرنسا	58.4	2.26%
9	المملكة المتحدة	43.7	1.70%
10	روسيا	42.6	1.19%

إن الظواهر الجديرة بالدراسة، تنامي اقتصاد المعرفة الذي يتميز بعائد استثماري عالٍ على الصرف المبذول في البحوث والتطوير، مع حجم ضئيل من رأس المال والأصول الملموسة مقارنة مع الاقتصاد التقليدي، إضافة لإنتاج بضائع غير ملموسة (Intangible) مثل صناعة البرمجيات التي جعلت شركة مثل مايكروسوفت تحقق عائدات بواقع 93.6 بليون دولار في العام 2015 مقارنة مع صادرات السودان من نفط وثروة حيوانية وصمغ عربي، التي لم تتجاوز في إجمالها سقف ال 4.15 بليون دولار لتحقق الدولة بكامل صولجانها ما يعادل 4.4 % مما تحققه شركة برمجيات.

الجدول أدناه يظهر نتائج صادمة للمقارنة بين صادرات الهند من البرمجيات وإجمالي صادرات السودان.[1]

السنة	بليون دولار	
	صادرات الهند من البرمجيات	إجمالي صادرات السودان
2008	55	12.8
2009	62	9.1
2010	65	9.5
2011	74.9	13.7
2012	87.1	3.4

نلاحظ انهيار صادرات السودان على قلتها في العام 2012 مقارنة مع ما قبله، وذلك نسبة لانفصال الجنوب على الرغم من الادعاء بأن الانفصال لن يؤثر على الوضع الاقتصادي.

النتائج الماثلة والمجهودات اللاهثة الآن في التنقيب عن مواقع جديدة، تثبت أن الذهنية التي تحكم البلد قد ركزت على النفط كمنتج رئيس للبلاد وتجاهلت ما عداه. في المقابل لذلك نلاحظ أن إنتاج الهند من البرمجيات في ذات العام يعادل 25 ضعف ناتجنا الوطني، علماً بأن رأس المال والأصول الملموسة لإنتاج البرمجيات لا تقارن مع تلك التي تخصص للصناعة النفطية.

الأرقام والبيانات أعلاه تدل على ملامح لحقائق منطقية يمكن إجمالها في التالي :

1. ولّى عهد الاعتماد على النفط كوسيلة لتحقيق رفاهية الدولة.
2. الارتباط الوثيق بين تنامي الناتج القومي والصرف على البحوث والتطوير.
3. الاقتصاد المبنى على المعرفة هو الطريق نحو المستقبل.

شفافية المكان: في عالم تقنية المعلومات، يعني هذا المصطلح إمكانية الولوج لمصادر المعلومات بغض النظر عن الموقع الجغرافي للمصدر ولطالب المعلومة. هذا المصطلح إذا أعدنا استخدامه نجد أنه يعني إمكانية الإسهام في أي عمل بغض النظر عن الموقع الجغرافي لمكان العمل أو

[1] بيانات هذا الجدول مأخوذة من موقع ويكيبديا.

من يقدمه. في ظل ثورة الاتصالات وحركة الهجرة المتنامية ما عاد تباعد المسافات يشكل عائقاً في طريق الإسهام ولو بالقليل في العمل العام. بل إن بعض من هاجروا قد أسهموا بالكثير في التعريف عن أوطانهم، فالطيب صالح مثلاً أصبح أيقونة يتم من خلالها تعريف السودان للعالم، وهو الذي لم يمكث في أرضه إلا قليلاً.

فقط يصبح التحدي في كيفية توظيف مجهودات الجميع في مناشط يتم التخطيط لها بصورة علمية، خاصة وأن من أتيحت لهم سبل الهجرة أو الاغتراب قد نالوا من العلم والخبرة والاحتكاك بالثقافات والتجارب الأخرى ما يساعدنا على صعود السلم من منتهاه.

خاتمة:

إن كنا ننشد وطناً يغنينا عن مشقة البحث عن وطن بديل، فلا مناص من إعادة صناعة المستقبل بملامح جديدة، مع إعلاء قيمة التخطيط وقيمة العلم والبحث العلمي، وبناء اقتصاد يقوم على المعرفة، وربط جميع السودانيين داخل وخارج البلاد في مشاريع واضحة الأهداف والخطط.

غني عن الذكر أن طبيعة الورقة، والمحفل الذي تخاطبه جعلتها قاصرة عن التركيز على جوانب في غاية الأهمية، بل تشكل الإطار الأساسي لما تقدم من مفاهيم مثل الهوية الوطنية وحقوق المواطنة والبنية السياسية والدستورية لكن عزاءنا أن «لكل مقام مقال».

الباب الثاني

مهارات ومفاهيم تهم الطالب السودانيّ في الفترة الجامعيّة

كيف تطور من مهارتك الدراسيّة و تنجح في الجامعة بمعدلات عاليّة؟

محمد آدم الشريف[1]

تعتبر المرحلة الجامعية من أهم المراحل التى لها تأثير مباشر على تشكيل هوية الفرد و قناعاته في حياته المستقبلية لذلك كان من الأهمية بمكان النصائح و الإرشادات التى تعطى للشباب في هذه المرحلة ليبدؤوا هذه المرحلة بداية صحيحة . حقيقة من أهم المواد التي أثرت في شخصيتي خلال تلك الفترة، مادة مقدمة من جامعة Kentucky بالولايات المتحدة، حيث تتحدث عن المرحلة الجامعية وعن أمور أخرى تتعلق بالمسؤولية الشخصية؛ كالعمل أثناء الدراسة، كذلك تتحدث عن كيفية التعامل مع الكلية وأعضاء هيأتها التدريسية، ومع الطلاب أنفسهم و كيفية التعامل مع موضوع الاستقلالية الفردية، وكونك أصبحت مسؤولاً عن نفسك.

المنافسة والتحدي:

بدءاً إذا أراد أحد منا أن يدخل ضمن تحدٍ معين أو منافسة رياضية، فإنه سيضع تصوراً لكيفية الفوز في هذا التحدي أو إحراز تفوق في تلك المنافسة، وهذا ينطبق بشكل ما على المرحلة الجامعية ؛ إذ علينا أن نضع إطاراً وتصوراً جيداً لحصاد أكبر نجاح ممكن خلال سنوات الجامعة؛ فوجود توقع مناسب لهذه المرحلة ولما ستواجهه خلالها ووجود هدف واضح لتحقيقه سيضاعف بالتأكيد فرصك في النجاح.

وجود هذا التوقع يتطلب من الطالب تركيزاً ونضجاً عاليين، وطريقة تفكير مختلفة عن سابقتها ؛فعندما نبدأ مسيرتنا الجامعية ليس من الصحة أن نفترض أن ما بذلناه في المرحلة الثانوية

---

1 دارس لبكالوريوس الهندسة الميكانيكية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. يعمل مشروع بحثه في إعذاب المياه بالطاقة الشمسية باستخدام مواد متغيرة الطور Solar Distiller System using LHS. حاصل على أكثر من 20 كورس اونلاين MOOCs في مجالات الهندسة والإدارة وريادة الأعمال والقيادة والعلوم. حاصل على شهادة PRINCE2 في إدارة المشاريع من منظمة AXELOS كأصغر شخص في العالم يحصل على هذه الشهادة بعمر 21.عمل محمد آدم في عدد من مظمات العمل المجتمعي، وهو الآن مدير المشاريع والبرامج لمنظمة شباب الوعي الاستراتيجي، ومدير البحوث والاستشارات للجمعية السودانية لإدارة المشروعات. اختير كأول سوداني للمشاركة في برنامج القادة الشباب young leadership التاسع عشر للعام 2016 الذي تقيمه منظمة MCW سنوياً في أمريكا. يهتم محمد آدم بالفلسفة كأداة لرؤية الواقع بمنظور مختلف، و له اهتمام أيضا بريادة الأعمال ويطمح لتغيير العالم عبر شركاته المستقبلية التي يخطط لتأسيسها. وهو يعمل حاليا على إنشاء شركته الخاصة في مجال الطاقات والطاقة البديلة. للتواصل مع محمد: mr.mohammedadam@gmail.com

https://www.facebook.com/mr.mohammed.adam?fref=ts

لتحقيق النجاح سيكون كافياً لتحقيق نجاح آخر في الجامعة. فالمنظومة التعليمية مختلفة تماماً، وحياتك الشخصية سوف تختلف بذات السياق، مثال بسيط لما أعنيه؛ في الجامعة، الدراسة والفهم خارج الفصل يتطلب عدد ساعات أكبر مما كنت تبذله في الثانوي، فأستاذ الجامعة يتوقع منك أن تقوم ببعض البحث والواجبات بمفردك، وأن تعلم تماماً أين ومتى تقوم بدراسة المحتوى الصحيح المطلوب، وعليك أن تحفز نفسك بنفسك على فعل ذلك، القاعدة تقول «إذا امضيت 1 ساعة في الفصل أو قاعة الدراسة فإنك تحتاج إلى 3 ساعات أخرى في المتوسط للقيام بواجبات تتعلق بتلك المادة، وهذه نسبة مختلفة تماماً عما عهدناه في الثانوي، وهذه تعتبر من أولى المشكلات التي يعاني منها الكثير من الطلاب ألا وهي عدم الاستعداد للدخول في تحدي المرحلة الجامعية.

هدف التعليم العالي:

سؤال يطرحه الكثيرون عند الدخول إلى الجامعة، ألا وهو «ما هو المغزى من التعليم العالي؟»

وهنا نشير إلى إحدى الإجابات والمتمثلة في منفعة المجتمع، وليس المنفعة الشخصية، أي أن التعليم العالي يساعد في خلق اقتصاد حيوي وبيئة سياسية ناضجة و إثراء للثقافة يعود بالنفع علينا جميعاً، ولا نصرف النظر طبعاً عن أن أحد الأهداف أيضاً هو إيجاد فرص عمل مناسبة. لكن ما القيمة من التعليم العالي؟ وهذا السؤال مختلف قليلا عن السابق، فهنا نتحدث عما إذا انهيت المرحلة الجامعية، فما الذي سيتغير فيك؟ وكيف ستعود هذه المرحلة بالنفع عليك؟

من الواضح تماماً حسب الجدول التالي أن التعليم العالي سيعود بالنفع المادي بالنسبة لك حيث انه كلما زاد تخصصك ومعرفتك في مجال محدد كلما زادت فرص عملك وكلما زاد مرتبك المالي.

التطور الهائل:

الأمر المهم أيضاً هو تمليكك القدرة على مجاراة العالم المتغير بسرعة هائلة، لا جدال في أن عالمنا الآن قد تغير كلياً عما كان عليه في الـ 50 سنة الماضية، يتحدث توماس ال.فريدمان في كتابه «العالم مسطح» كيف أن العالم قد تغير وسيواصل تغيره بصورة كبيرة مستقبلاً، فريدمان يتحدث عن تأثير التكنولوجيا على واقعنا العملي وكيف قد غيرت سؤال كيف و أين وليس فقط سؤال ماذا، وتحدث أيضاً عن أن هناك زيادة مضطربة في قيمة الإبداع وأن على المرء أن يمضي في مسيرته المهنية لا أن يكون محدقا فقط في مهنته أو عمله، بل عليه أن يطور أداة تساعده على أن يتعامل مع هذا العالم غير المتنبأ به (كما يسميه)، وإحدى أهم تلك الأدوات

هي الإبداع والقدرة على حل المشكلات بصورة مبتكرة، وهذا ماسنتحدث عنه في المبحث الثاني من هذا المقال.

من سيقوم بالعمل؟ وكيف وأين سيقوم بذلك؟ كل هذه الأسئلة إجاباتها متغيرة مع تغير العالم، وهذا ما علينا وضعه في اعتبارنا عندما ندخل المرحلة الجامعية. قيمة أخرى ستضيفها لك الجامعة وهي مسؤولية التحكم وخلق مستقبلك الذي تريد، وتحمل تبعات كافة أفعالك. وأهم شيء لابد أن تضيفه لك الجامعة هو توسيع الآفاق واكتساب نظرة أكثر عمقاً ومعنى للحياة، حيث يمكنك أن تنفتح على فرص وتجارب كثيرة تثري بها نفسك ومعرفتك، فلا تضيع تلك الفرص العابرة.

المسؤولية الفردية:

فيما يتعلق بالمسؤولية الفردية سنناقش هنا قضية العمل أثناء الدراسة، هل خيار العمل أثناء الدراسة أمر جيد؟ ولماذا علينا أن نعمل؟ معظم الإجابات تأتي في محور الحصول على المال، إذا كان المرء مضطراً للعمل أثناء الدراسة فعليه أن يحسن إدارة وقته جيداً وأن يتعلم تنظيمه بصورة جيدة ويحسن إدارة أنشطته وترتيب أولوياته، وهناك كثير من الكتب تتحدث عن ذلك، أما إذا لم يكن الطالب مضطراً للعمل ولكنه يريد ذلك، فيفضل أن يعمل أثناء الإجازات الدراسية، ويوفر باقي وقته في إتقان مجاله والمضي فيه قدماً.

ومن الإشكالات الأُخرى التي يقع فيها الطلاب الرغبة في قضاء أوقات كبيرة من أيام الجامعة في المرح والبرامج الممتعة، بعيداً عن جو الضغط والتوتر والمذاكرة -وفي الحقيقة ؛ كلنا نحتاج لتلك الأوقات الممتعة- ولكن عليك أن تضع نصب عينيك دائماً أنك طالب في المقام الأول وأن عليك ان توازن مابين واجباتك واستذكارك لمحاضراتك الجامعية وبين المتعة والترفيه والاجتماعيات وهي أمور لابد منها فهذه المرحلة تتطلب منك الكثير في شتى المجالات فهي مرحلة نمو وتطور، بمعنى أن عليك أن تحتك أكثر بمجتمعك بداية بمجتمعك الجامعي وخلق علاقات رائعة وأصدقاء يتفهمونك وتشعر بالراحة معهم، وبل وربما إيجاد شريك الحياة، وكل ذلك يتطلب الموازنة الجيدة بين واجباتك ومسؤولياتك الدراسية، وهذا يقتضي بالضرورة تعلم مهارات جديدة كالتخطيط وإدارة الوقت والمرونة.

ثم هنالك ملحوظة مهمة، وهي أن الأساتذة في الجامعة أو بالأحرى المنهج التعليمي الجامعي وضع ليدلك على طريق التعلم، وهذه من أهم عناصر المسؤولية الفردية، الاعتماد على الذات والبحث عن المعلومة وليس التلقين.

المحاضرات:

سؤال آخر مطروح، وهو : هل يجب علينا الالتزام بحضور كل المحاضرات في الجامعة؟

حسناً، بعض الجامعات لديها سياسة تسجيل الحضور والتي تتطلب التزام حضور الطالب وإلا سيتم حرمانه من امتحان نهاية العام لتلك المادة، والبعض الآخر يعتبر حضور الطالب أمراً يرجع عائده للطالب نفسه، إن حضر فسيضاعف الاستفادة ، فالحضور في المواعيد المحددة والمناقشة والسؤال تعتبر عوامل أساسية، كما أن المحاضر أو الأستاذ لديه خبرة أعوام مستقاة من عدة مراجع وكتب، وهذا يعني أن المعرفة المكتسبة أثناء المحاضرة تكون أكثر ثراءً ونفعاً، كما أنها تساعد في تثبيت المعلومات وسرعة تذكرها وتقلل من الوقت الذي سيصرفه الطالب بعد المحاضرة في استذكار هذا الدرس.

صناعة الأصدقاء:

الآن فلنتحدث عن أمر مهم هو الآخر، ألا وهو صناعة الأصدقاء، ففي الجامعة لا نتعلم المحتوى التعليمي فقط، كذلك نحن نتعلم عن أنفسنا، وعن الآخرين وعن العالم، لنطور من شخصيتنا، ومن أفضل الطرق لذلك؛ التفاعل الاجتماعي مع الآخرين وكسب أصدقاء جدد وتنمية مهارة التواصل مع الآخرين، ومعرفة التنوع الثقافي، وإليك بعض التكتيكات لفعل ذلك:

قل مرحبا ! سلم على الآخرين ولا تكن منعزلاً، قد تجد نفسك وسط أُناس غرباء ولا تعرفهم، لا تخف من ذلك الوضع وتنسحب منه ببساطة، بل انتهزه كفرصة للتعريف عن نفسك والتعرف على الغير. ابدأ في الانضمام وتكوين مجموعات دراسية، فهي مهمة لفهمك للمواد كما هي فرصة لكسب الرفقة. شارك في الأنشطة الجامعية، قد تكون أنشطة اجتماعية، أو ثقافية، أو اكاديمية، أو حتى رياضية، فالجامعة ليست مكاناً للدراسة فقط، ومن أهم المزايا التي توفرها الجامعة التنوع الكبير للبيئة الجامعية، ستجد أناساً من مختلف الأماكن والخلفيات المعرفية والثقافية وهذه تعتبر فرصة قيمة لمعرفة أوسع عن العالم ولابد أن نأخذ بعين الاعتبار كافة أنواع الفرص التي نجدها.

مهارات مهمة:

لنأخذ بعض المهارات الخاصة بفصل الدراسة، كالاستماع وأنواعه وتسجيل الملاحظات والتحضير للامتحان.

يتخلل العملية التعليمية كثير من الإستماع، فقد يكون الاستماع لمحاضرة أو الاستماع لمناقشة من زميلك أو لفيديو أو الحوار والنقاش مع المحاضر. وإليك عزيزي بعض الاستراتيجيات المساعدة:

اذهب وأنت بكامل نشاطك وطاقتك، فأنت لا تريد بالتأكيد أن تراودك أحلام اليقظة أثناء قاعة الدراسة.

كن جاهزاً لتعامل مع الدرس الجديد، فإذا كان يتطلب منك قراءة سابقة أو تحضيراً فافعل ذلك مسبقاً وكن مستعداً.

استعدادك النفسي وموقفك من المادة الدراسية مهم جداً؛ فإذا كنت تعاني من الاكتئاب أو أن مادة بعينها تصيبك بالتوتر وتمثل لك هاجساً فعليك بحل هذه المشكلة مبكراً.

فكر فيما يقال لك، ليس كافياً أن تستمع، لابد من تحليل وفهم للمعلومة.

ركز ولا تتشتت!!!

المهارة الثانية هي تسجيل الملاحظات، ففي الجامعة بعكس المدرسة هناك معلومات عليك أن تلتقطها وأن تسجلها وتلخصها، سواء أكانت من المحاضر أم المراجع االدراسية أو غير ذلك، فالقدرة على تسجيل الملاحظات تعكس مدى قدرتك على فهم المادة، وستساعدك أثناء المراجعة.

أما فيما يخص الامتحان فالدراسة والاستعداد الجيد هو الأساس، ثم خذ قسطاً من الراحة قبل يوم الامتحان وفهم طريقة كل أستاذ في وضع الأسئلة.

سنتطرق لتفاصيل أكثر في حديثنا عن كورس «تعلم كيف تتعلم».[1]

1 هذا المقال مأخوذ ومستنبط من ثلاثة مصادر رئيسيّة هي: مقدمات عن المرحلة الجامعية من جامعة Kentucky University ، كورس Learning How to Learn على موقع كوسيرا، وكورس Creative Problem Solving على موقع كورسيرا كذلك .

كورس تعلم كيف تتعلم Learning How to Learn :



هذا الكورس هو أحد أكثر الكورسات حضوراً من قبل موقع كورسيرا، وهو حقيقة من أكثر الكورسات التي استفدت منها حتى الآن، وهو مقدم من جامعة سان دييغو الولايات المتحدة على موقع كورسيرا

بصورة عامة فإن هنالك ثلاثة أدوات معرفية رئيسية ومهمة ينبغي أن يقوم نظام التعليم ما قبل الجامعي (الابتدائي والثانوي) بغرسها في الطالب, ثم يقوم النظام الجامعي فيما بعد بالبناء على الأساس الذي وضعه النظام ما قبل الجامعي حتى يخرج لنا طالب مؤهل لخوض الحياة العلمية سواء أكانت في جانب البحث (التنظير) أو في جانب التصنيع (التنفيذ). ومن المفترض أن يبذل النظامان جهود جبارة في غرس هذه الأدوات عند الطلاب، ولو حدث أي تقصير من هذين النظامين فإن مهمة الطالب نفسه أن يؤهل نفسه ويطورها في هذه الأدوات المهمة والتي هي:

1- تعلم كيفية اكتساب المعلومة، و معرفة أفضل الطرق للوصول إليها، بإختصار « تعليم الطالب كيف يتعلم ويستقي العلم بنفسه ».

2- تعلم كيفية التعامل مع المعلومة وكيفية تقييم المعلومة، بمعنى قدرتك على تمييز المعلومة الصحيحة أو الأقرب للصحة من المعلومة الخاطئة أو الأبعد عن الصواب. وهذه الملكة المعرفية هي التي يقوم النظام الجامعي بتطويرها لتتحول من مجرد مقدرة لتقييم المعلومة إلى مقدرة بناء المعلومة وصياغتها صياغة علمية صحيحة.

3- بناء شغف الطالب بالقراءة، أو على الأقل معرفة قيمة القراءة والكتب.

غير أن الذي تراه في السودان وغيره من البلدان العربية هو إهمال تام لهذه الأدوات, وهذا الإهمال هو الذي ترى نتائجه في تردي المستوى المعرفي للشباب وفي مقالات الجرائد والمجالات، وفي كمية ونوعية الدراسات الجادة.

أذكر أنني درست المرحلة الثانوية في مدرسة الشيخ مصطفى الأمين النموذجية وهي من أفضل المدارس الثانوية في السودان، ولا أذكر أي اهتمام موجه من المدرسة في بناء هذه الأدوات لدى الطلاب، إلا ثلاث حصص عن طرق المذاكرة ألقاها علينا شاب يمني كان يقضي فترة في المدرسة

كجزء من خدمة إلزامية له، ولازلت أذكر اهتمام الطلاب بتلك الحصص بل وتشوقهم إليها على غير عادتنا في تلك الأيام !! الأمر نفسه أو قريب منه يذكر في جامعة الخرطوم مع اختلاف في المستوى !، والموضوع "ماشي بالبركة بس" !!

المهم = بالنسبة للأداة المعرفية الأولى فهنالك كورس أكاديمي (مجاني في موقع كورسيرا المشهور، والكورس صادر من جامعة كاليفورنيا بأمريكا عنوانه:

Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough» «subjects

الكورس بمعدل 3 ساعات في الأسبوع ولمدة أربعة أسابيع فقط يعني 12 ساعة فقط، ويمكنك أن تحمل الفيديوهات وتشاهدها في الوقت المناسب معك، كما أن الفيديوهات مدعمة بكتابة إنجليزية داخل الفيديو (subtitles) للذين لم يعتادوا على الاستماع للغة الإنجليزية مباشرة. وقد قام بإعداد هذا الكورس عدد من الباحثين في مجال الطب' و الأدب, والرياضيات, والفلسفة, والفنون وتخصصات أخرى، كل ذلك لمعرفة أفضل الطرق التي يعمل بها الدماغ البشري، وأفضل طرق ونماذج تلقي المعلومة، وتطوير المقدرة العقلية للإنسان.

أياً كان مستواك فإن هذا الكورس سيقدم لك إضافةً أو توجيهاً مهماً في طريقة اكتساب المعرفة, وستفعل ما كنت تفعله سابقاً بطريقة أفضل وأسرع إن شاء الله. وكما قال أبراهام لنكولن: « لو أعطوني ست ساعات لأقطع شجرة، فسأمضي الساعات الأربع الأولى في شحذ الفأس «.

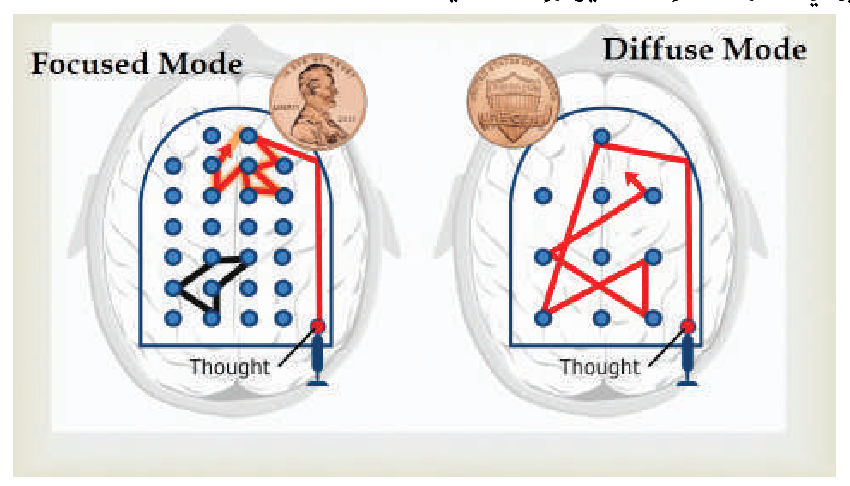
تنطلق الفكرة الأساسية في هذا الكورس من حقيقة أننا كلما عرفنا أكثر عن آلية وطريقة عمل الدماغ كلما استطعنا الاستفادة أكثر من مقدراتنا العقلية وتحسينها، ويمكننا عندئذ التعلم بسهولة.

وجد الباحثون [1] أن هناك نوعين أساسيين من أنواع التفكير فيما يتعلق بتفكيرنا تجاه شيء معين، هما نمط التركيز ونمط التشتيت. نمط التركيز هو عندما نركز على شيء معين، أو عندما نحاول أن نفهم موضوع معين، أما نمط التشتيت فهو مرتبط أكثر في الحالات التي لا نكون فيها مركزين على شيء معين، كالنوم مثلاً أو المشي أو حتى قيادة السيارة عند بعض الناس. لنوضح الفرق بينها سنحاول تشبيه الدماغ بلعبة pinball ففي حالة التركيز وعندما نقوم بالتفكير تجاه مشكلة ما، فإن الكرة تتحرك في مسار سلس في منطقة الفص الأمامي، إلى أن نجد حلاً لتلك

1 Andrews-Hanna, J. R. «The Brain›s Default Network and Its Adaptive Role in Internal Men-.tation.» Neuroscientist 18, no. 3 (Jun 2012): 251-70

المشكلة، وهذا ما يحدث في الحالة العادية. ولكن ماذا لو كانت تلك المشكلة تحتاج إلى أفكار أو مقاربة جديدة لفهمها وإيجاد حل لها والذي يتمثل في الخطوط المتصلة أسفل الصورة، ولكن ماذا لو كانت تحتاج إلى مفهوم لم تختبره؟ ماذا لو لم تفكر في تلك الفكرة من قبل؟

لتصل إلى تلك الأفكار أو المقاربات الجديدة تحتاج إلى طريقة تفكير جديدة، وهذا يتمثل في نمط التشتيت كما موضح في الصورة. كرة الـpinball تتحرك في مساحة واسعة حول الدماغ، من صورة أكبر ومنظور مختلف عن سابقه، وهذا يعطي الفرصة في تكوين طريقة جديدة لفهم تلك المشكلة المعينة أو المفهوم الجديد. يشير الباحثون إلى أننا لايمكن أن نكون في نفس النمطين في آن واحد، فإما التركيز وإما التشتيت.



لنأخذ بعض الشخصيات المشهورة التي كانت تستخدم نمطي التفكير بصورة جيدة، لدينا (سيفادور دالي) أحد أبرز فناني الرسم السيريالي[1] في القرن العشرين، ما كان يفعله دالي أنه يمسك سلسلة من المفاتيح قبل أن يقوم برسم لوحة جديدة تحتاج إلى افكار جديدة كلياً، ومن ثم يفكر في طرف الخيط ويترك ذهنه مشغولاً بهذه الفكرة ومن ثم يغمض عينيه ويأخذ قسطاً من الراحة إلى أن ينام وعندها تقع سلسلة المفاتيح فينهض مباشرة ويحاول أن يستدرك أي مجموعة تأتيه من الأفكار الجديدة ويقوم بالرسم بعدها مباشرة. كذلك كان يفعل توماس أديسون[2] إذ إنه كان يمسك بكرة صغيرة في يده عندما كان يحاول أن يأتي بأفكار جديدة أو

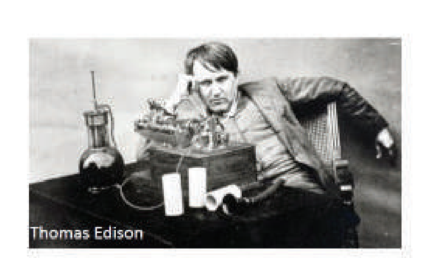
1 Dali, Salvador. Fifty Secrets of Magic Craftsmanship. Dover, 1948 (reprint 1992)

2 Root-Bernstein, Robert S., and Michelle M. Root-Bernstein. Sparks of Genius. NY: Houghton Mifflin, 1999.

حل لمشكلة مستعصية ويتبع نفس أسلوب دالي. ولا ننسى قصة أرخميدس الذي ركض صارخاً : "يوريكا يوريكا «اي وجدتها»" عندما كان يستحم.



Salvador Dalí



Thomas Edison

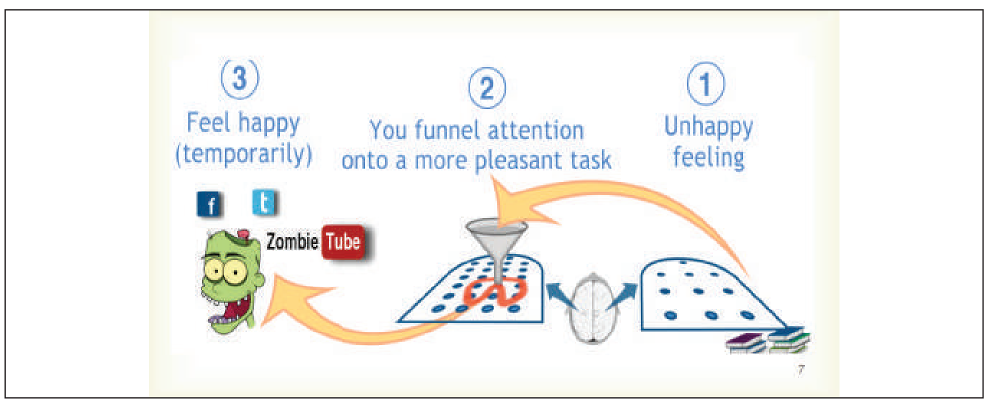
الانصرافية Procrastination:

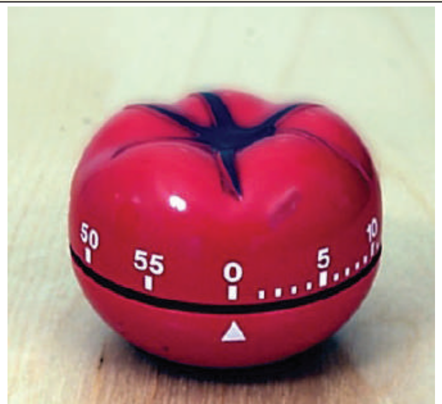
لنتحدث الآن عن موضوع آخر مهم جداً وهو الانصرافية، وهي تكون بالانصراف إلى موضوع آخر عندما نكون مشغولين في أمر معين من دون سبب وجيه[1]. عندما نقوم بأشياء مجهدة لعمل الدماغ فإنه يقوم بالانصراف إلى شيء آخر ليزيل إحساس عدم الراحة، وتحدث هذه الانصرافية لدى بعض الأشخاص والبعض الآخر لا تحدث لهم، ولكنها تسبب في الكثير من ضياع الزمن وعدم التركيز خاصة إذا أردنا تعلم شيء ما [2]. للتخلص من تلك العادة فهناك طريقة pomodoro وتقوم الفكرة بأن نقوم بضبط مؤقت زمني على مدة أقلها 25 دقيقة أثناء الفترة التي نقوم فيها بتعلم شيء معين أو عند الدراسة وفي جو خالٍ من أي مشوشات ونركز على إنجاز المهمة، ومن ثم نكافئ أنفسنا بشيء بسيط ونعاود الكرة كل فترة ونحاول زيادة المدة تدريجيا، هكذا إلى أن نستطيع أن نتخلص من عادة الانصرافية المزعجة[3].

1 .Boice, Robert. Procrastination and Blocking. Westport, CT: Praeger, 1996

2 Steel, Piers. «The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of .Quintessential Self-Regulatory Failure.» Psychological Bulletin 133, no. 1 (Jan 2007): 65-94

3 Tuckman, Bruce W., and Henri C. Schouwenburg. «Behavioral Interventions for Reducing Procrastination among University Students.» In Counseling the Procrastinator in Academic Settings, edited by H.C. Schouwenburg, CH Lay, TA Pychyl and JR Ferrari Washington, DC: American Psycho-.logical Association, 2004



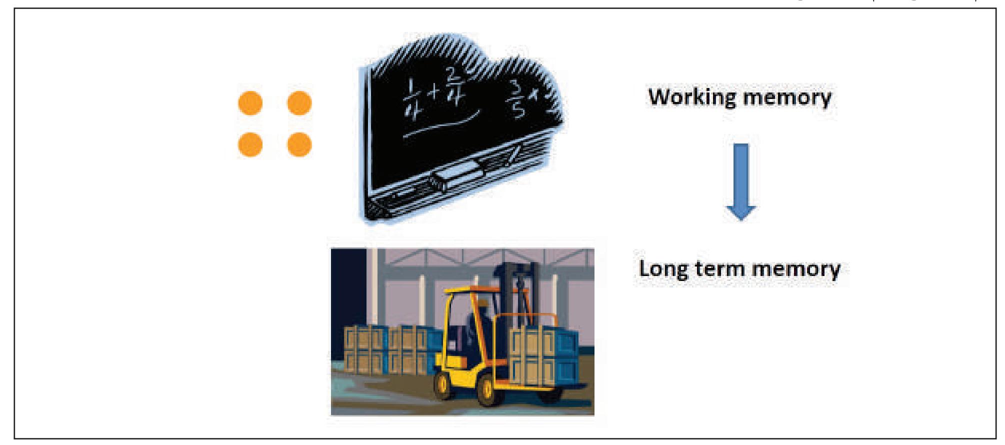


وفيما يتعلق بالذاكرة هناك لدينا نوعان من الذاكرة، الذاكرة طويلة المدى والذاكرة قصيرة المدى[1]. الذاكرة طويلة المدى هي التي يتم فيها تخزين الذكريات والمعلومات لفترات طويلة ويصعب نسيانها، أما الذاكرة قصيرة المدى فهي تجري ربط المعلومات الآنية والحالية من أجل الحصول على نتائج منها. الذاكرة القصيرة المدى يمكنها أن تقوم بتخزين حوالي 7 معلومات معا، أما الذاكرة البعيدة فهي تقوم بتخزين عدد شبه لا محدود من المعلومات. القدرة على استدعاء المعلومات وتثبيتها يعتمد على نقلها من الذاكرة القصيرة إلى الذاكرة البعيدة، ولذلك يحبذ استخدام طريقة التكرار المتباعد[2]، بمعنى أن يتم تكرار المعلومة مثلاً في اليوم الأول والثاني

1 .Baddeley, A., Eysenck, M. W., & Anderson, M. C. (2009). Memory. NY: Psychology Press

2 Carpenter, S. K., Cepeda, N. J., Rohrer, D., Kang, S. H. K., & Pashler, H. (2012). Using spacing to enhance diverse forms of learning: Review of recent research and implications for instruction. Educational Psychology Review, 24(3), 369-378. doi: 10.1007/s10648-012-9205-z

ثم الرابع ثم السابع وهكذا....حيث أثبت الباحثون[1] أنها طريقة أفضل لتثبيت المعلومة.



الروابط المعرفية Chunks :

عندما نتعلم مفهوماً جديداً أحياناً يكون من الصعب استيعابه كلياً وقد يكون مثل قطع اللوحة المتبعثرة، والربط المعرفي هو تلك العملية التي نقوم فيها بالربط بين المعلومات والحقائق مع بعضها البعض، تماماً كتركيب قطع اللوحة المجزأة[2]، ويتم ربط تلك المعلومات عن طريق المعنى، عندما نكون رابطة معرفية لمفهوم له سياق معرفي فإننا لانحتاج لحفظ أو تثبيت كل ذلك السياق دفعة واحدة، وإنما نحتاج لروابط معرفية بسيطة تقودنا لتفاصيل السياق[3]، وهذه الروابط يمكن أن تكون لأي شيء نتعلمه، سواء أكان لغة جديدة أو العزف على إيقاع معين أو حتى ممارسة رياضة ما.

حسناً كيف يمكننا تكوين الروابط المعرفية؟ لنأخذ مثلاً لعب كرة السلة، في البداية لن يستطيع أحد لا يعرف كرة السلة أن يتقنها من خلال مشاهدة اللاعبين المحترفين ومن خلال مرة واحدة، إنما نقسم المهارات إلى أجزاء صغيرة ونتعلم حركة تلو الأخرى، حتى المهارات الصعبة نجزأها

1 Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and .educational psychology. Psychological Science in the Public Interest, 14(1), 4-58

2 .Beilock, S. (2010). Choke. NY: Free Press

3 Gobet, F., & Clarkson, G. (2004). Chunks in expert memory: Evidence for the magical number four… or is it two? Memory, 12(6), 732-747.

ونتعلم إتقانها تدريجياً بالممارسة المتكررة، قد تكون هذه المعلومة بدهية لوهلة، ولكن معظم الناس لا يتبعها في حياتهم اليومية، وخاصة إذا أخذنا موضوع الدراسة، إذ إن إتقان حل المسائل الصعبة لا يتم من مرة واحدة، ولا حتى فهم موضوع معين، في حين أننا ننظر إلى العباقرة والمتميزين في مجالهم ونرى قدراتهم وعلمهم وننسى المجهود المبذول وراء ذلك والأهم هو الآلية المتبعة، حيث يمكن حفظ أطول القصائد الشعرية أو حتى ألف ألف حديث كما كان يفعل الإمام أحمد عن طريق تقسيم المفاهيم والمعلومات إلى أجزاء صغيرة وربطها بروابط معرفية بسيطة أسهل في التذكر، والأمر سيان للعلوم التطبيقية كذلك والفن والموسيقى.

بالنسبة لخطوات تكوين الروابط الذهنية عليك بالآتي[1] :

1- ركز وأبعد أي مشتتات بعيداً عنك

2- افهم الشيء الذي تريد تكوين الروابط له، يمكنك أن تكون روابط لأشياء لا تفهمها ولكنها لن تكون مجدية.

3- اعد التكرار مرة تلو الأخرى.

4- اعرف الصورة الكلية للسياق.

1 Baddeley, Alan, Michael W. Eysenck, and Michael C. Anderson. Memory. NY: Psychology ,Press
.2009
Brent, Rebecca, and Richard M. Felder. “Learning by Solving Solved Problems.” Chemical Engineering .Education 46, no. 1 (2012): 29-30



التذكر والاستدعاء Recall:

واحدة من أكثر الآليات المستخدمة في المذاكرة هي التكرار، لكن السيكولوجي جيفري كاربيكيس[1] أظهر أن هذه التقنية أقل فاعلية من تقنية أخرى أبسط منها ألا وهي الاستدعاء، ببساطة بعدما تنتهي من موضوع معين حاول تذكر مافهمته من ذلك الموضوع دون الرجوع إليه[2] وهذا ما أثبته بعد أن اختبره على مجموعة من الدارسين.

1 Karpicke, J. D. (2012). Retrieval-based learning active retrieval promotes meaningful learn-.ing. Current Directions in Psychological Science, 21(3), 157-163

2 Karpicke, J. D., & Grimaldi, P. J. (2012). Retrieval-based learning: A perspective for .418-enhancing meaningful learning. Educational Psychology Review, 24(3), 401

ما الذي يحفزنا ؟

من الصعب تعلم شيء لا نحبه في حين أنه من السهل تعلم الأشياء التي لدينا اهتمام بها ونحبها، ولكن لما هذا وكيف يحدث؟

معظم الوحدات العصبية neurons التي في أدمغتنا تحمل البيانات والمعلومات، ولكن هناك نظام neuromodulators يحمل بيانات ذات قيمة وأهمية لمستقبلك، إنه يحمل بيانات عن كيفية تعامل وتعاطي neurons مع بعضها البعض وكيفية استجابتها[1] .

Acetylcholine

هي مادة كيميائية يفرزها الدماغ ولها تأثير على الانتباه عندما نكون في نمط التركيز، وتعمل على المساعدة في ارسال المعلومات عبر الوصيلات العصبية إلى الذاكرة طويلة المدى[2].

Dopamine

ويسمى هرمون السعادة، ويفرز أيضا عند المكافآت والتقدير، ليس فقط المكافآت الحالية أو اللحظية وإنما المستقبلية كذلك، فإذا كنت ستقوم بشيء قد يدخل السعادة عليك فإن هذا الهرمون ينشط في الدماغ وبالتالي يكون لديك الحافز تجاهه، وبالمناسبة فإن المخدرات تعمل على تنشيط هذا الهرمون وتخدع دماغك بإحساس لحظي بالسعادة، وفي الحقيقة إن العكس هو ما يحصل، حيث تقود الى الإضرار بالدماغ والإدمان واختطاف حرية الإرادة منك والذي يقود بدوره إلى آثار سالبة بك.

نقص هرمون الدوبامين يقود الى حالة تسمى بانعدام المتعة anhedonia وهي نقص الاهتمام في أشياء كانت ممتعة وتجلب السعادة إليك. عندما تضع لنفسك مكافأة لما بعد إنجاز فقرة مهمة تعليمية أو دراسة شيء معين، فإنك تنقر على الخلايا العصبية الخاصة بهرمون dopamine

1 Karpicke, J. D., & Grimaldi, P. J. (2012). Retrieval-based learning: A perspective for enhanc-.ing meaningful learning. Educational Psychology Review, 24(3), 401-418

2 Han X, Chen M, Wang F, Windrem M, Wang S, Shanz S, Xu Q, Oberheim NA, Bekar L, Betstadt S, Silva AJ, Takano T, Goldman SA, Nedergaard M. “Forebrain engraftment by human glial progenitor cells enhances synaptic plasticity and learning in adult mice.” Cell Stem Cell. 2013 Mar .7;12(3):342-53

Serotonin

وهو هرمون مختص بحياتك الاجتماعية، فكلما زاد إفرازه زادت قدرتك على الاندماج والاتصال المجتمعي، كما أنه مرتبط بسلوك مواجهة الحذر والخطر لديك، حيث انه كلما قلت نسبته كلما زاد ميولك نحو التعاطي مع المخاطر، حيث وجد الباحثون أن السجناء لجرائم العنف لديهم أقل نسبة من السيروتونين[1].

ما أريد إيصاله أن لمشاعرك الأثر الكبير على عملية تعلمك، فكلما كنت واعياً بها استطعت تحسين عملية تعلمك.

قيمة مكتبة الروابط المعرفية:



لا تقتصر فائدة الروابط المعرفية في كونها مساعدة في حفظ وتسهيل عملية التعلم، وإنما تساعدنا كذلك على استيعاب المفاهيم الجديدة[2]، فقد تجد أن الرابط الذي كونته مثلاً لفهم موضوع في الفيزياء مشابها لموضوع آخر في الإدارة. وبهذه الطريقة وعند الممارسة وإتقان كيفية تكوين الروابط المعرفية تصبح لديك مكتبة من الروابط المرتبة والمفهومة لديك والتي ربما تكون مواد كاملة أو مجموعة من السيمفونيات الموسيقية، أو حتى مجموعة من الدواوين الشعرية، والذي بدوره يسهل عملية الفهم والاستيعاب.

الفائض المعرفي **Overlearning** :

عندما تتقن مفهوماً معيناً بكثرة تكراره مراراً، فإن ذلك جيد لتثبيته وفهمه جيداً، ولكن تكرار شيء قد أتقنته مسبقاً وجوّدته يعتبر مضيعة للوقت، حيث إنه في تلك المرحلة عليك الانتقال لتعلم طريقة جديدة أو مفهوم جديد آخر، فلا يمكنك مثلا تعلم النجارة بإتقان بالطرق المستمر على المسمار. ومايفرق الدارس الجيد من الدارس المتفوق أنه يتقن المواضيع والمفاهيم الصعبة

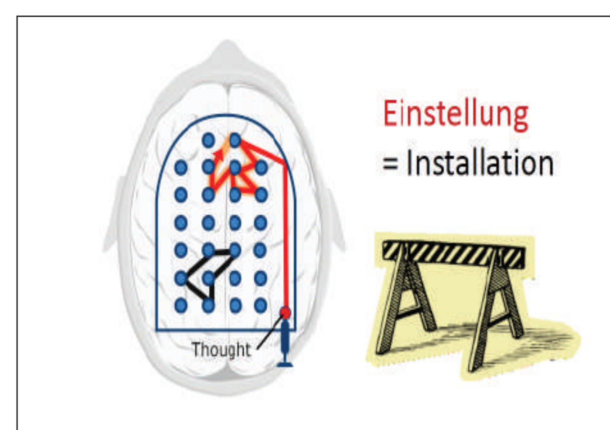
1 www.brainfacts.org

2 Bransford, John D, A. L. Brown, R. R. Cocking, M Suzanne Donovan, and JW Pellegrino. .«How People Learn.» Washington, DC: National Academy Press, 2000

كما السهلة منها.



الفكرة المانعة Einstellug :



أحياناً في أثناء حلنا لبعض المشكلات نجد أنه يتبادر الى أذهاننا فكرة مبدئية للحل، وعندما نحاول التفكير في حل آخر لا نفكر إلا في هذا الحل فقط، هذه الحالة تسمى بالفكرة المانعة[1]، والتي تعيق عملية إيجاد حل حقيقي للمشكلة، عند ذلك فإن مقاربتك لفهم المشكلة هو الخاطئ، حاول إعادة فهم المشكلة بمنظور آخر مختلف.

1 Bilalic, M., McLeod, P., & Gobet, F. (2008). Inflexibility of experts--reality or myth? Quantifying the Einstellung effect in chess masters. Cognitive psychology, 56(2), 73-102. doi: 10.1016/j.cogpsych.2007.02.001

التداخل Interleaving :



الانتقال إلى حل المسائل والإجابة على الأسئلة لموضوع معين بعد إنهاء فهم موضوع آخر في نفس المادة قبل الاطلاع على الدرس وفهم الموضوع أشبه بقفز لاعب كرة سلة إلى الماء للسباحة دون تعلم كيفية السباحة، قدرتك على فهم كيفية إيجاد الحلول التي تواجهك في الحياة مهم جداً، والتعمق وفهم موضوع معين للخروج بحلول ومقاربات جديدة أيضاً مهم جداً، وبذات السياق فإن الإتيان بالحلول المناسبة في الوقت المناسب هو أيضاً مهم جداً، ولإتقان ذلك علينا بعد الانتهاء من موضوعنا تحت الدراسة الانتقال من موضوع لآخر أثناء المراجعة أو حل مسائل متفرقة دون مراعاة ترتيب معين، وهذا ما يسمى بالتداخل[1]، وهنا تستخدم تقنيات مختلفة لحل كل مشكلة مختلفة عن الأخرى، وفي تلك اللحظة تستطيع التمييز أكثر بين المقاربات المختلفة، وبها تستطيع أن تتميز في الموضوع المحدد، وتصنع روابط بين المواضيع المختلفة وليس فقط ضمنها، وهذا في الحقيقة ما يميز المبدعين، حيث أنهم يستطيعون الربط بين مواضيع ومعلومات متفرقة ومختلفة عن بعضها البعض للخروج بأفكار ونظريات جديدة. الفيلسوف توماس كوهن[2] اكتشف أن معظم النقلات للأطر المعرفية في مجال العلوم حصلت إما بواسطة أناس في عمر الشباب أو بواسطة أناس تعلموا خلال مجالات مختلفة، وهؤلاء هم من يصعب تعرضهم للفكرة المانعة التي ذكرناها.

علينا أن ندرك أن التعلم ليس فقط من الكتب والمحاضرات، فحينما تصلح حنفية مياه، أو توضب أغراضك بسرعة وبترتيب في حقيبة سفر، كل تلك وغيرها تمثل مخرجات لأحداث يمكن أن نتعلم منها، البروفيسور والعالم ريتشارد فاينمان ذكر أنه فاز بجائزة نوبل لبحثه الذي ألهمته به مشاهدة شخص يرمي طبقاً من الماكرونا في الهواء في إحدى المطاعم.

1 Taylor, K., & Rohrer, D. (2010). The effects of interleaved practice. Applied Cognitive Psychology, 24(6), 837-848.

2 Kuhn, T. (1962). The Structure of Scientific Revolutions (2nd (1970) ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.

الذاكرة والانصرافية Memory and Procrastination :

نقل المعلومات من الذاكرة القصيرة المدى الى الذاكرة البعيدة المدى يحتاج الى تركيز ويحتاج الى زمن، وقد سبق وتحدثنا عن كيفية التخلص من الانصرافية باستخدام مؤقت ال25 دقيقة. ولكن الآن سنفهم أكثر كيفية حدوث الانصرافية لنتخلص منها، تحدث الانصرافية خلال 4 خطوات[1] ، الأولى وهي الإشارة، أي أن رؤيتك مثلاً لجدول المهام الخاص بك يذكرك بعمل تلك الأشياء وكذلك سماع رنة رسالة هاتفك يذكرك بالتصفح على الإنترنت وقراءة بعض الرسائل، وهي متعلقة بالزمان أو المكان أو الشعور أو رد الفعل، الثانية وهي الروتين، أي أنك تقوم بذلك الشيء الذي يصرفك عن مهمتك الأساسية، لأنها تمثل عادة، وعندما تحدث خطط لعمل شيء آخر غير الذي اعتدت على العمل عليه، الثالثة وهي المكافأة، فذلك الشيء الذي صرفك يكون له إحساس بالسعادة وهذه تعتبر المكافأة التي أتحدث عنها، وعليك بعمل مكافأة لنفسك غير تلك التي تحدثها الانصرافية كي تغطي عليها، الرابعة وهي الاعتقاد، أي أنك تعتقد أن تلك العادة سوف تتخلص منها عند نهاية اليوم أو عندما تكون جاداً، وهنا المشكلة فعليك أن تغير نمط تفكيرك تجاه هذه المشكلة لأنها مزعجة جداً، وضع نفسك مع مجموعة أو أشخاص لهم التزام فيما يقومون به.

ومن العمليات المساعدة في تخلصك من الإنصرافية هو أن تركز على الإجراء وعدم التركيز على المخرج[2] ، مثلاً اذا كنت تقوم ببحث حول موضوع معين وكان تركيزك حول الانتهاء من ذلك الموضوع في الزمن المحدد عوضاً على التركيز على عملية البحث في حد نفسها، فإن ذلك يشغل ذهنك ما إذا كنت قريباً من الانتهاء أو لا ويسبب حدوث الانصرافية.

كذلك فإن التخطيط لمهام الإسبوع والمهام اليومية يحفزك على الإنجاز وعدم التشتيت.

وعند تكوين الروابط المعرفية بإضافة حواسنا إليها كالصور أو الأصوات أو المشاعر، فإن الروابط تكون أسهل في التذكر وفي نقلها الى الذاكرة الطويلة المدى.

كيف تصبح متعلماً أفضل:

كما تعلمنا سابقاً عن كيفية عمل دماغنا ولكي تصبح متعلماً أفضل، إليك نصيحة في ذلك:

1 .Boice, Robert. Procrastination and Blocking. Westport, CT: Praeger, 1996

2 Wan, X., H. Nakatani, K. Ueno, T. Asamizuya, K. Cheng, and K. Tanaka. «The Neural Basis of Intuitive Best Next-Move Generation in Board Game Experts.» Science 331, no. 6015 (Jan 21 2011): .341-6

إن أفضل هدية يمكنك أن تقدمها لدماغك هي التمارين الرياضية، كما نعلم فإن الخلايا العصبية لا تولد من جديد، ولكن هناك منطقة في الدماغ تسمى Hippocampus وهي مهمة في عملية التعلم، يمكن أن ينمو فيها neurons جديدة عندما نتعلم أشياء جديدة، فكما يتضح من خلال الصورة فإن هذه تجربة على دماغ فأر في اختبار للتميز بين صورتين، وفي الخلفية صورة الخلايا العصبية ووجود neurons جديدة قد تولدت بعد هذه التجربة، هذه الـneurons تساعدك في تعلم أشياء جديدة كما ذكرنا، ولكنها تموت إن لم نستخدمها، التجارب الجديدة والرياضة تحافظ عليها من التلف، في الحقيقة الرياضة أكثر فاعلية من أي عقار أو دواء موجود في السوق حالياً لمساعدتك على التعلم بصورة أفضل، إنها تحسن كل النظام الحيوي لجسم الإنسان.

تحسين مقدرات التعلم:

التعلم لا يتطور رياضياً، بمعنى أن تضيف حزم من المعلومات يومياً إلى مجموع معارفك حتى تصبح أكثر حكمة، أحياناً قد تصدم جداراً من المعرفة الموجودة لديك، أشياء كانت منطقية وصحيحة بالنسبة لديك فجأة أصبحت على النقيض الآخر وانهارت، هذا النوع من الانهيار يعني إعادة تركيب مفاهيمك وبناء أساس معرفي أقوى، تذكر أن الأمر يأخذ وقتاً لاستيعاب المعرفة الجديدة، سوف تمر في بعض المراحل التي تضطر للاستياء والرجوع خطوة للوراء في عملية تعلمك لتفهم بصورة أفضل، هذه ظاهرة طبيعية وتعني أن دماغك يتوغل أكثر عمقاً في المادة المعرفية، عندما تتجاوز هذه المرحلة من التشتت ستجد أن أساسك المعرفي قد قفز خطوة كبيرة إلى الأمام.

تكوين صور ومتشابهات حيوية **Lively Visual Metaphor or Analogy** :

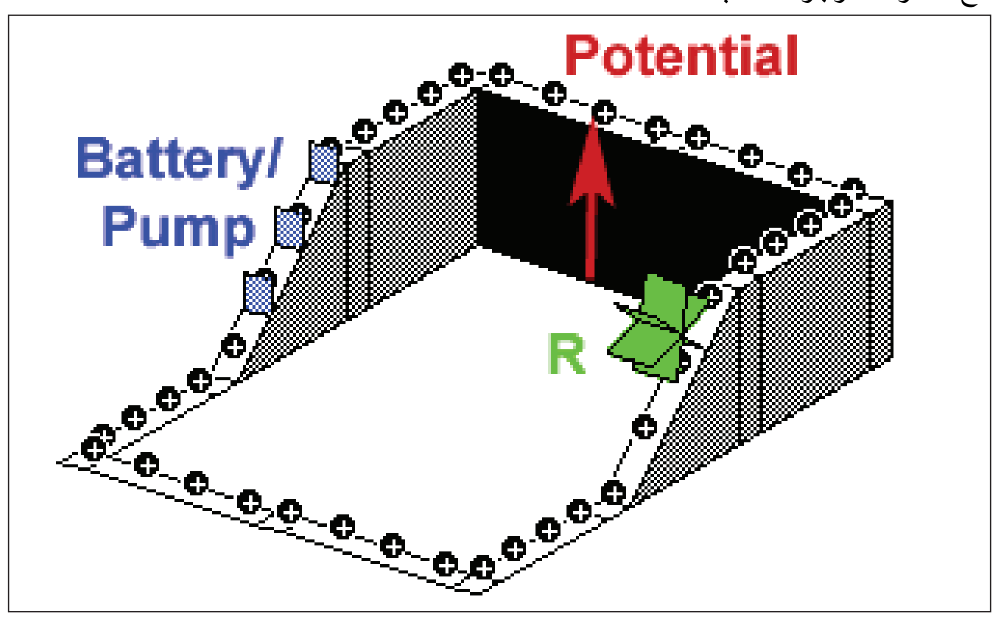
لا تساعد الصور والمتشبهات في تسهيل تذكر المفاهيم الجديدة فحسب وإنما فهمها بصورة أفضل أيضاً[1]، الاستعارة هي عملية ملاحظة أن هناك مفهومين لهما أوجه شبه وربطهما من خلال صورة خيالية، كتشبيه سريان التيار في الأسلاك الكهربية بسريان المياه والفولتية كدافع لها، أو تشبيه الرابطة الكيميائية لحلقة البنزين بمجموعة قردة يمسكون بعضهم البعض، وتمثل

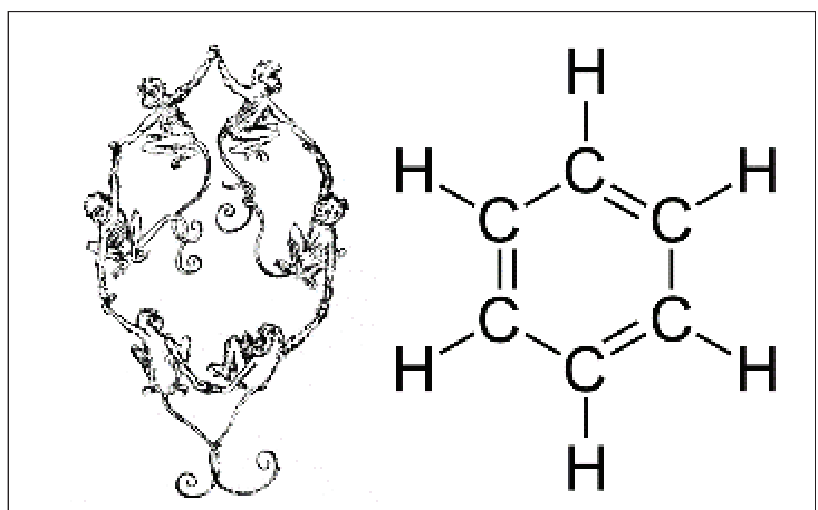
1 Cat, Jordi. «On Understanding: Maxwell on the Methods of Illustration and Scientific Meta-.phor.» Studies In History and Philosophy of Science Part B 32, no. 3 (2001): 395-441

BilaliĆ, Merim , Robert Langner, Michael Erb, and Wolfgang Grodd. "Mechanisms and Neural Basis of Object and Pattern Recognition: A Study with Chess Experts." Journal of Experimental Psychology: .General 139, no. 4 (2010): 728-42

أياديهم الرابطة الأحادية والذيل يمثل الرابطة الثنائية.

وهذه العملية وإن كانت بسيطة لكنها فعالة جداً في تثبيت المعلومات الجديدة، لأنها تربطها مع معلومة موجودة مسبقاً.





عودة للروابط المعرفية:

هناك علاقة مثيرة للاهتمام بين تعلم العلوم والرياضيات وبين تعلم الرياضة[1] ،في رياضة البيسبول على سبيل المثال، إنك لا تتعلم ضرب الكرة من يوم واحد، وإنما جسدك يحاول أن يوازن أفضل وضعية وخطوات لضرب الكرة بأفضل طريقة بعد كثير وكثير من التمارين والتكرار، مما يخلق روابط معرفية تصقل وتثبت أكثر بعد كل عملية تكرار، وعندما تصبح محترفاً لا تحتاج إلى لرابط معرفي واحد لضرب الكرة كالمحترفين، عوضاً عن استدعاء كل خطوة معقدة قام بها جسد لضرب الكرة، وبنفس المقارنة مع العلوم والرياضيات، فإنك لاتحتاج إلى أن تعيد توضيح الكيف لذهنك في كل مرة، إنك لاتحتاج إلى إعادة تكرار فهم المادة المعرفية كاملة مرة تلو الأخرى حتى تتقنها، وإنما تعيد تكرار روابط معرفية محددة وبسيطة والتي تقوم باستدعاء باقي التفاصيل.

فهم المادة يأتي من حقيقة أن دماغك يقوم ببناء أساس المعنى والذي لا يأتي بمجرد قبول ايصال شخص آخر هذا المعنى[2] ، تذكر أن الإنسان يتعلم من خلال محاولة تكوين منظور شخصي خاص بكل فرد تجاه تلك المعرفة،

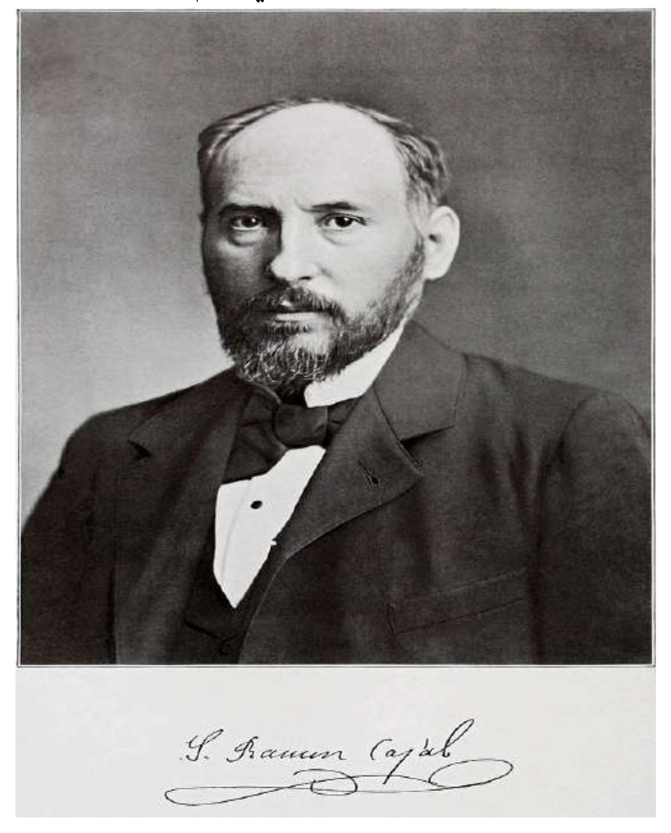


1 Carson, Shelley H, Jordan B Peterson, and Daniel M Higgins. «Decreased Latent Inhibition Is Associated with Increased Creative Achievement in High-Functioning Individuals.» Journal of Personality and Social Psychology 85, no. 3 (2003): 499-506.

2 Carson, Shelley H, Jordan B Peterson, and Daniel M Higgins. «Decreased Latent Inhibition Is Associated with Increased Creative Achievement in High-Functioning Individuals.» Journal of Personality and Social Psychology 85, no. 3 (2003): 499-506.

غير طريقة تفكيرك لتغير حياتك:

سانتياغو رامون كاهال ولد كصانع للمشكلات[1] ، في إحدى قرى إسبانيا عام 1860 حيث لم يكن هناك خيارات لغريب أطوار مفتعل للمشكلات، لذلك وجد نفسه في السجن في عمر 11، سانتياغو كان شخصاً عنيداً ومتمرداً، من كان ليعتقد أن سانتياغو رموني كاهال ليس فقط سيتحصل على جائزة نوبل، ولكن سيكون الأب الروحي لعلم الأعصاب الحديث.



في بداية العشرينات من عمره كان قد بدأ التحول من شخص عنيد ومتمرد الى دراسة الطب كطالب عادي.

هناك أدلة أن myelin sheaths وهو عازل سميك يسمح للإشارات بالتحرك بسرعة خلال

1 Ramón y Cajal, Santiago. Advice for a Young Investigator. Translated by Neely Swanson and .[Larry W. Swanson. Cambridge, MA: MIT Press, 1999 [1897

neuron فلا تتوقف عن النمو عند بعض الأشخاص الى أن يصلوا عمر العشرين، وهذا ما يفسر مشكلة المراهقين في ضبط سلوكياتهم العنفوانية والجامحة، فالرابط بين نية الفعل والتحكم في الدماغ لم يكتمل نضجها بعد[1] ، في حالة سانتياغو عملية نضجه الطبيعية مرتبطة مع مجهوده الشخصي في تطوير تفكيره، مما ساعده على التحكم في سلوكه العام، كاهال عمل مع مجموعة الباحثين والعلماء الذين كانوا أكثر ذكاءً منه، ولكنه ذكر في سيرته الذاتية سر نجاحه ألا وهو المثابرة، والذي أسماه «هبة الأقل ذكاءً the virtue of the less brilliant» مقترنة مع قدرته على تغيير أفكاره والاعتراف بأخطائه، وكـ سانتياغو روموني كاهال يمكنك تحقيق ما ترغب في إنجازه من تحصيل العلم والمعرفة.

فرق العمل Team Work :

في دراسة تتحدث عن أن الجزء الأيمن من الدماغ يساعد في فهم الصورة الكلية لموضوع معين[2]، وهذا يساعد في الإدراك غير المنطقي للأشياء، فعند الغوص في تفاصيل بعض الأمور والانغماس فيها دون النظر للصورة الكلية للموضوع، قد يتبادر إلى ذهنك صحة النتائج التي توصلت إليها، ولكن عند إعادة النظر من زاوية النظر الكلية للموضوع يتبين لك بعض الأمور غير المنطقية في تلك النتائج التي توصلت إليها[3]، عندما تكون في نمط التركيز من السهل ارتكاب أخطاء بسيطة في حساباتك وافتراضاتك، أحياناً تكون أخطاء سخيفة، ناتج حساب محيط الأرض يساوي فقط كيلومترين ونصف، هذه النتيجة قد لا تعني شيئاً بالنسبة لك كلما انغمست باستخدام الجزء الأيسر من الدماغ، لأنه يحاول أن يؤكد على صحة تلك الإجابة طالما أنك اتبعت الخطوات الصحيحة ونفذت عملياتك الرياضية بصورة صحيحة، وقد أشار الكاتب إيان مكغيلكرست في أسباب نشوء الدوغمائية والمركزية الذاتية لدى البعض في كتابه the master and his emissary، فعندما تنهي امتحاناً ما بثقة في إجاباتك دون المراجعة والحكم عليها باستخدام قدراتك في كلا جزئي دماغك فإنك في تلك اللحظة تخدع نفسك، وقد قال ريتشارد فاينمان

1 Shannon, B. J., M. E. Raichle, A. Z. Snyder, D. A. Fair, K. L. Mills, D. Zhang, K. Bache, et al. «Premotor Functional Connectivity Predicts Impulsivity in Juvenile Offenders.» PNAS 108, no. 27 (Jul .5 2011): 11241-5

2 Nielsen, Jared A. , Brandon A. Zielinski, Michael A. Ferguson, Janet E. Lainhart, and Jeffrey S. Anderson. «An Evaluation of the Left-Brain Vs. Right-Brain Hypothesis with Resting State Func- .(tional Connectivity Magnetic Resonance Imaging.» PLOS ONE 8, no. 8 (2013

3 Houdé, Olivier. «Consciousness and Unconsciousness of Logical Reasoning Errors in the .Human Brain.» Behavioral and Brain Sciences 25, no. 3 (2002): 341-41

"المبدأ الأول هو أن لا تخدع نفسك، وأنت أسهل شخص يمكن خداعه"[1] ، لذلك فإن من أفضل الطرق التي يمكن بها الكشف عن نقاطك العمياء هي الدخول مع مجموعات دراسة، لأن كل شخص لديه منظور مختلف في فهم المادة المعرفية[2] ، ومجموعات الدراسة ليست مهمة فقط في عملية التعلم، فربما معلومة بسيطة عن طريقة فهم شيء معين تفيدك في حياتك الشخصية. وإذا وجدت مجموعتك قد خرجت عن المهمة المطلوبة لمدة طويلة وبدأتم باللعب و المزاح كثيراً أثناء المذاكرة، فمن الأفضل أن تجد مجموعة أخرى للدراسة.

الجاهزية للاختبار Test Checklist:

الاختبار في حد نفسه تجربة قوية للتعلم، بمعنى أن المجهود الذي بذلته قبل الإختبار، والذي يشمل مجموعة الاختبارات المصغرة، والقدرة على الاستدعاء وحل المشكلات والتفكير فيها في فترة الاستعداد هي مهمة بصورة أساسية، إذا ماقارنت ساعة من دراسة مادة معينة مقارنة مع ساعة من خوض اختبار في نفس المادة، ستجد أن العائد من التعلم أكبر في حالة خوض الاختبار، لأنك في الحالة الأولى تدخل مجموعة من المعلومات للخروج بمعرفة، وأما الحالة الثانية فإنك تقوم بعملية تحليل واستنتاج وتذكر وربط وتفكير في عدة حلول واتخاذ قرار في النهاية لأفضل الخيارات.

الآن سنقدم لك checklist مقدمة من الباحث في مجال التعليم والأستاذ ريتشارد فيلدر[3]، والتي تعطي مؤشراً تقريبياً ما إذا كنت جاهزاً للاختبار أم لا، فكلما كانت اجاباتك بنعم كلما كنت أكثر جاهزية.

- هل بذلت مجهوداً جدياً لفهم المادة؟
- هل قمت بالدراسة مع مجموعة أخرى من زملائك؟ أو ناقشت الواجبات والأسئلة معهم؟
- هل حاولت أن تنهي كل الأسئلة والواجبات المطلوبة منك قبل الاطلاع على حلولها؟
- هل شاركت بنشاط في طرح الأفكار والأسئلة أثناء حل الواجبات والتمارين مع زملائك؟

---

1 .Feynman, Richard. «Surely You›re Joking, Mr. Feynman». NY: W. W. Norton, 1985

2 Oakley, Barbara, Richard M. Felder, Rebecca Brent, and Imad Elhajj. «Turning Student .Groups into Effective Teams.» Journal of Student Centered Learning 2, no. 1 (2003): 9-34

3 Felder, Richard M. «Memo to Students Who Have Been Disappointed with Their Test .Grades.» Chemical Engineering Education 33, no. 2 (1999): 136-37

- هل استشرت وسألت أستاذك أو مشرفك عندما تواجهك مشكلة في فهم شيء ما؟
- هل فهمت كل الواجبات والتمارين وكيفية حلها؟
- هل سألت الأستاذ أثناء الدرس عن شيء لم تفهمه؟
- هل لديك خطة دراسة؟
- هل قمت بحل جميع الأسئلة بسرعة في ذهنك دلالة على فهمك؟
- هل قمت باتباع خطة دراستك وانهيتها وتبادلت طرح الأسئلة مع زملائك؟
- هل قمت بمراجعة المحاضرات والدروس قبل الاختبار وسألت نفسك عن أي شيء لم تكن متأكداً منه؟
- وأخيراً هل أخذت قسطاً كافياً من النوم والراحة قبل الاختبار؟

إذا كانت إجابتك ب«لا» للسؤال الأخير فإن كافة اجاباتك لباقي الأسئلة ليس لها معنى، خوض الاختبار هو عملية لابد أن نأخذها بجدية تامة، تماماً ككابتن يريد أن يقود طائرة نفاثة قبل الاقلاع، أو طبيب يريد أن يقوم بعملية جراحية.



تقنية البداية الصعبة ثم القفز للسهل – The Hard Start : Jump to Easy Technique

إليك بعض الطرق التي يمكن أن تحسن من أدائك في الاختبارات، الطريقة التقليدية هي بالبدأ بالأسئلة السهلة ثم الانتقال إلى الصعبة، مما يعطيك الثقة في حل الاختبار، ولكن في الحقيقة هذه الطريقة لها مفعول عكسي، الأسئلة الصعبة تحتاج لزمن أكثر من السهلة، وقد تحتاج إلى الاستعانة بالقوة الإبداعية لنمط التشتيت، ولكن للولوج إلى نمط التشتيت لا تحتاج لأن تركز على ما تريد أن تحله، ببساطة قم بالبدء بالأسئلة الصعبة وإذا وجدت نفسك عالقاً في إحدى خطوات الإجابة اذهب إلى الأسئلة السهلة وعند ذلك يكون السؤال الصعب في دماغك ولكن في حالة عدم التركيز، مما يعطيك الفرصة لتفعيل نمط التشتيت والخروج بمنظور مختلف لأفكار جديدة لحل تلك الأسئلة الصعبة[1] ، هذا يشبه عمل الطاهي الذي يترك اللحم لينضج تحت النار، ويقوم بتقطيع السلطات والخضروات. قد لا تنجح هذه الاستراتيجية مع البعض ولكنها تستحق التجربة.

تنبيهات مهمة خاصة بالاختبار:

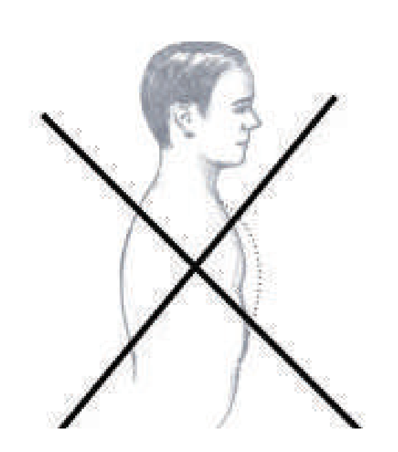
تذكر أنك إذا كنت متوتراً من خوض الاختبار فإن جسمك يفرز مواد كيميائية مثل الكورتيزون والأدرينالين، والذي يسبب تعرق في اليدين وتسارع نبضات القلب وانقباض في المعدة، ولكن المثير للاهتمام أن الباحثين وجدوا أن كيفية تفسير تلك العلامات من منظورك هو ما يمثل الفارق، إذا ما غيرت منظورك تجاه الاختبار من «هذا الاختبار يسبب لي الخوف» إلى «هذا الاختبار سيكون تجربة مثيرة لإبراز قدراتي» سيكون له الأثر على أدائك.

التنبيه الآخر هو أن تحول انتباهك نحو طريقة تنفسك تماماً كما في الصورة التالية:[2]

---

1 Oakley, Barbara (2014). A Mind for Numbers: How to Excel at Math and Science (Even If .You Flunked Algebra). New York, NY: Penguin-Random House. See in particular chapter 17

2 Paul, G., Elam, B., & Verhulst, S. J. (2007). A longitudinal study of students› perceptions of using deep breathing meditation to reduce testing stresses. Teaching and Learning in Medicine, 19(3), .287-292




ضع لنفسك اختباراً مضبوطاً بزمن وبعيداً عن أي مؤثرات خارجية، لأنك في الحالة التي تذاكر وتحل فيها التمارين دون أي حدود للزمن أو تحت أي ضغط يذكر تختلف تماماً عن الحالة التي تكون فيها في قاعة الاختبار.

بوب برادشو بروفيسور الرياضيات في جامعة أولون يحدث تلاميذه عن القلق السيء والقلق الجيد، حيث إن القلق الجيد هو الذي يحفزك ويساعدك، وأما القلق السيء هو عبارة عن إهدار للطاقة.

وتذكر أن ليس هناك شيء مؤكد، يمكنك أن تدرس بجد واجتهاد والاختبار لا يزال صعبا بالنسبة إليك، فعليك أن لا تيأس وأن تحاول مرة بعد أخرى وتفهم أخطائك ومشكلاتك ونقاط ضعفك، وتقوم بمعالجتها وتحسينها.

: Creative Problem Solving



هذا الكورس مقدم من جامعة مينيسوتا، الولايات المتحدة، والذي يدرس لأكثر من 15 عاماً.

الإبداعية هي ميزة معقدة ولها العديد من الخصائص المختلفة، وهي تعرف بأنها القدرة على توليد الأفكار الجديدة والمفيدة، وما هو جديد ومفيد يختلف بحسب

الوضع المعني، وما سنتحدث عنه خلال هذا الكورس هو ما يتعلق بأنشطة الحياة اليومية، وهذا يتضمن القدرة على توليد كمية كبيرة من الأفكار من دون ذاتية ومركزية، حتى لو كانت تلك الأفكار بسيطة، معقدة، ذات تحدٍ عالٍ، غريبة أو مضحكة.

الإبداعية هي مهارة يمكن اكتسابها عبر الممارسة والتوجيه، ويمكن أن تقل بدون صقلها، هذا الكورس معني يمنحك القدرة على تنمية هذه المهارة والحافز اللازم بحيث يمكنك توليد كمية من الأفكار والتقنيات لتحل المشكلات المختلفة. ولكن هذا الكورس يعتمد في إحد جوانبه على المشاركة والتطبيق، وليس فقط تحصيل معلومات.

تنمية مهارة الإبداع:

كيف للمرء أن يصبح مبدعا؟ هل مهارة الإبداع متعلقة بذكائك؟ هل نولد مبدعين؟ في البداية إن الإبداعية متعلقة بالذكاء الفطري، وكما الذكاء فإننا يمكننا تحسين وتغيير ما نمتلكه طبيعياً، يمكننا أن نتعلم من خلال المعارف المختلفة أو التجارب ونصبح أكثر ذكاءً، ويمكننا تطوير الإبداعية من خلال بذل المجهود والتمارين، ومهارة الإبداعية يمكن تشبيهها بالعضلات، فكلما مارست الرياضة حافظت عليها وكان جسدك أكثر صحة، وإذا تركتها ستعود هذيلاً.

في حديثنا عن الإبداعية هناك نوعان من التفكير، التفكير المتباعد والتفكير المتجامع، نحتاج إلى الاثنين في حل المشكلات العادية، ولكن معظم عملنا ذو طابع إبداعي متعلق بالتفكير المتباعد، وكما قال Ken Robinson إن التفكير المتباعد هو كيف يمكن أن ترى مجموعة من الإجابات الممكنة لسؤال ما، وتستخدم عدة أساليب لتفسر بها السؤال، وكيف تفكر بطريقة غير خطية. التفكير المتباعد هو البحث عن إجابات غير اعتيادية وأفكار لأي مشكلة معطاة. مربط الفرس هنا توليد عدة أفكار.

التفكير المتجامع هو التفكير نحو التركيز على إيجاد حل واحد خلال عملية منطقية، إنه التركيز على إجابة واحدة وجعلها أفضل من خلال النقد وإضافة الأفكار إليها، وكما ذكرنا فإن هذا الكورس يركز على تطوير قدرتك على إيجاد عدة أفكار مختلفة، والإجابة الخاطئة الوحيدة هي الإجابة الواحدة.

مثال على التفكير المتباعد والمتجامع من الحياة اليومية، عند خلق صداقات جديدة يتعرف الشخص على مجموعة كبيرة من الأشخاص الذين لا يعرفهم، ومن ثم يختار من بينهم من يفضل أن يكون صديقه، وهذا هو التفكير المتجامع، أما التفكير المتباعد فهو أن تأتي بعدة حلول لمشكلة معينة ككيفية قضاء وقت ممتع مع أصدقائك مثلاً.

أكل بطريقة مختلفة:

التمرين الأول هنا هو أن تأكل بطريقة مختلفة، وهو يتضمن الآتي:

- أن تأكل شيئا لم تأكله من قبل.
- أن تغير الطريقة التي تأكل بها الطعام، يمكن أن تأكل في الظلام أو تأكل بإصبعين أو غيرها
- أن تعيد النظر في معنى كلمة يأكل، مثلاً أن تجعل كرة المضرب في شكل حبة عنب كبيرة

وعيك أن تسجل تعليقات الآخرين، حيث لا يجدي التقييم الذاتي لأفعالك، جزء مهم من أن تكون مبدعاً هو أن تكون شجاعاً ومستعداً لأن تكون مختلفاً.

متباعد ثم متجامع:

التمرين الثاني يتعلق بقدرتك على إنتاج وتوليد الأفكار، بغض النظر عن كونها بسيطة أو غبية أو غريبة، وإنما المطلوب هو إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار.

والآن لديك ملقط ماسك، ماذا يمكنك أن تفعل بشباكة ورق، سواء كانت بحجم كبير جداً بحجم السيارة أو صغير جداً بحجم السمسم، لديك 90 ثانية ابدأ حالًا...



إذا خرجت بأكثر من 14 فكرة فهذه إجابة جيدة، وإذا كانت أقل فلا توجد هناك مشكلة لأننا سنستمر في التمارين، يمكنك استخدامها كغالق للحقيبة، أو حلق كبير في الأذن أو علاقة ملابس أو مشبك لربطة العنق، هكذا يتم قياس الإبداعية creativity، هناك مقياس آخر للإبداعية وهي الأصالة التي تحسب للأفكار المميزة والفريدة، فإذا لم تجاوب بأحد الأمثلة المذكورة فهذا مؤشر جيد للإجابات الإبداعية.

يمكن استخدام عدة أساليب لتسريع إنتاج الأفكار ومنها أن تأخذ ورقة وقلم وتبدأ بكتابة أي كلمة تأتيك في ذهنك مع المحافظة على وضوح المعنى، لديك 60 ثانية.

وهذا يعتبر كتمارين التحمية، لتزيل المعيقات التي نفترضها عندما نفكر بمنطقية، لأن هذه ليست مرحلتها حالياً، والآن لنجرب التمرين الثالث، وفي هذه المرة حاول أن تتجاوز ما أنجزته في التمرين الأول.

لديك مشبك ورق و90 ثانية...



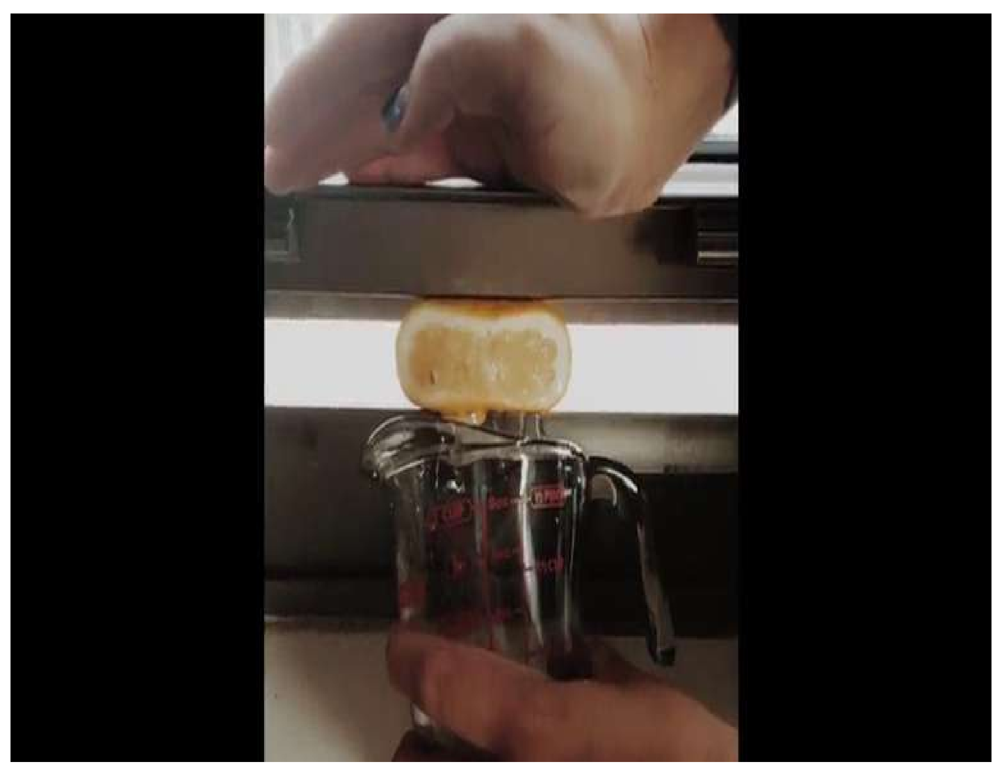
هناك شيء آخر مهم في فهم الإبداعية وهو فهمنا الواقعي لطبيعة الإبداعية لدينا، وفي هذه النقطة نريد أن نطور فهمنا لمقدار إبداعيتنا في اللحظة الحالية، عليك أن تبذل أفضل ما لديك في هذا الاختبار، وإذا أكملته عليك أن تعرف كيف تقاس الإبداعية، لتفعل ذلك تحتاج إلى ورقة وقلم ومؤقت زمني، اختبار الإبداعية الكلاسيكي يركز على التفكير المتباعد، القدرة على إنتاج الأفكار خلال فترة زمنية، مثلاً ما هي الأشياء التي يمكن أن تقوم بها بواسطة طوبة، لديك 90 ثانية...



صاحب جائز النوبل Linus Palling قال «أفضل طريقة لتحصل على فكرة جيدة هو أن تحصل على كثير من الأفكار» وهذا هو أول اختبار ويسمى fluency

النقد والتحسن critiquing and making improvement:

كثيراً من التحسين يأتي من خلال مشاركة الأفكار التي نملكها ونقد الأفكار لدى الآخرين، ولكي نقوم بذلك علينا أن نقبل أولا الأفكار التي لدى الآخرين ومن ثم نقوم بنقدها. فعندما نقوم بتطبيق وصفة طعام أحياناً تكون جيدة وأحياناً تكون سيئة، ولكننا نقيم مذاق الطعام الذي صنعناه لكي نحسنه، يمكننا أن نقوم كذلك بجعل الطعام أكثر صحيةً باختيار المكونات المناسبة، يمكننا أن نقيس كل المعطيات، كالحرارة والحجم والقطع، بوضع الاعتبار لتلك الخيارات التي تمكننا أن ننتقد تصميم الوصفة الأصلية للطعام، وبالتالي تطويرها في المستقبل. وبذات المنوال قم بنقد الأفكار التي أنتجتها خلال التمارين السابقة.





البس شيئاً مختلفاً:

الهدف هو تغيير منظرك الذي تبدو ربما أو الحجم ولا يشترط أن تكون ملابس، فيمكن أن تكون جوارب أو قفازات مثلاً، وكالتمرين السابق عليك أن تعيد تعريف كلمة «يلبس»



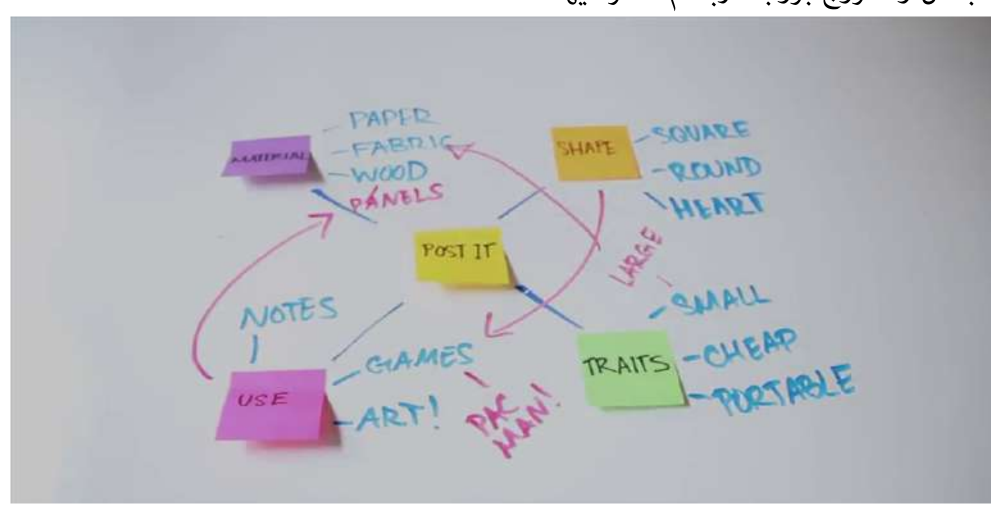




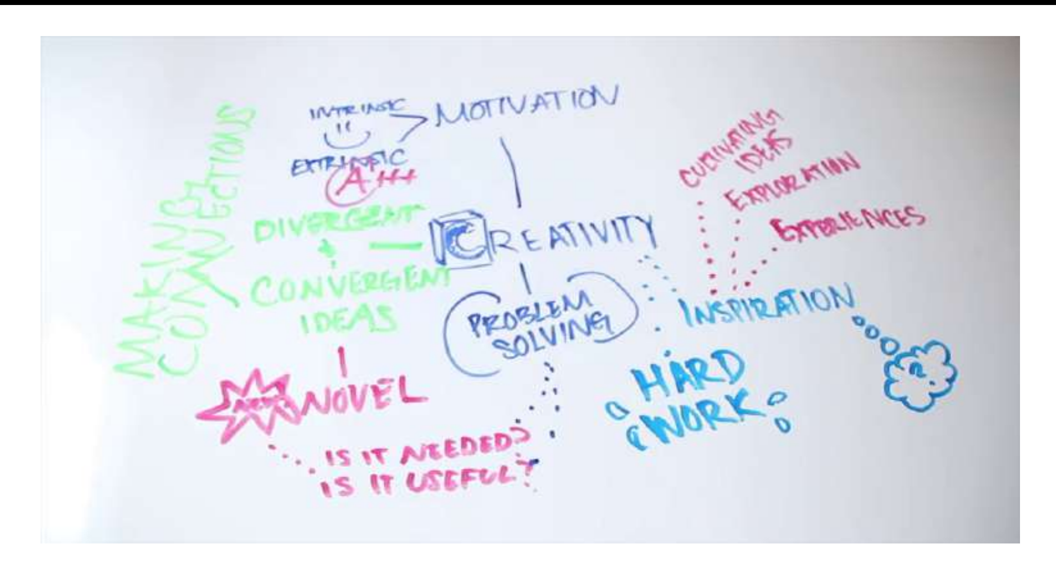
الخرائط الذهنية Mindmaps :

وأحياناً تسمى الشبكة المعرفية، أو الخريطة الدماغية وهي مخطط يستخدم لعرض المعلومات العريضة باستخدام العقد ومراحل تفرعها على أساس الكلمة أو الفكرة المفتاحية.

في هذا المثال post-it هو الفكرة المركزية لمنتج نريد تطويره، ويمثل العقد الصفات التي نريد تطويرها، ومن هنا يمكنك تغير أو تنظيم كل الأقسام بسهولة، وأيضا ربط الأفكار مع بعضها البعض والخروج بروابط ربما لم تفكر فيها.



استخدام آخر للخرائط الذهنية وهي القدرة على تنظيم المعلومات بأجزاء غرافيكية، كاللون والحجم أو الشكل للتوضيح أو للربط بين الأفكار لاحقاً. في الجوهر فإن الخرائط الذهنية طريقة لتكوين روابط مرئية لمفاهيم مجردة، مما يساعدك في الخروج بأفكار جديدة عن طريق الرسم والوضوح ووضع الروابط مما يساهم في توليد أفكار أكثر إبداعية.



جدولة المزايا **Attribute Listing** :

هي تمرين لتوليد الأفكار الجديدة والإبداع وحل المشكلات.



المصمم ينظر لخصائص المنتج الحالي ويسجل كل الميزات التي يمكن إعادة تصميمها واستخدامها وإضافة قيمة جديدة لها.

خذ في الاعتبار الابتكار المنتشر في القرن الأخير post-it note ورق الملاحظات القابل للالتصاق

كما في المثال السابق، والتي تم ابتكارها بواسطة شخص يدعى Art Fry عند الساعة الثالثة ظهرا، باستخدام لاصق صنعه مساعده في العمل Spencer Silver والذي كان يريد صناعة لاصق قوي جدا، ولكن عن طريق الخطأ صنع لاصق يلتصق عند الضغط ويمكن إعادة استخدامه في نفس المادة، Fry وجد استخدام آخر لهذه المادة ومن هنا ولد post-it notes، من كتابة للملاحظات ووضع علامات في الكتب وغيرها. من خلال جدولة المزايا الخاصة بالمنتج المعني يمكننا حينها أن نطور في مزايا محددة، مما يعطي المنتج وظائف جديدة، الشكل واللون والحجم والمادة، يمكنها أن تجعل post-it أكثر من كونه ورق للملاحظات.

وبهذه الطريقة يمكننا إنتاج الكثير من الأفكار ذات الجدوى والفائدة، والتي قد لا تخطر على بالنا سابقاً.

الاعتقاد، العادات، المهارات والمعرفة Beliefs, Habits, Skills, and Knowledge :

المعرفة والتي تعتبر أهم عنصر يقدم في معظم الكورسات والجامعات، هو الآن الأقل أهمية في هذا الكورس، اعتقاداتك وعاداتك ومهاراتك لها أهمية أكبر، الاعتقادات تأتي من التجارب، وواحدة من أهم عناصر الإبداعية هي أن تعتقد بأنك شخص له القدرة على الإبداع وتعلم كيف يصبح مبدعاً، علينا أن نعلم تماماً أن الإبداعية موجودة لدى أي شخص، ولكن يختلف مستواها، وهذا المستوى يمكن أن يزيد لدى أي شخص إذا اختار أن يعمل من أجل ذلك. بعد ذلك عليك ممارسة الإبداعية، وتحويل الإبداعية إلى عادة شيء مهم جداً، وخصائص الإبداعية يمكن أن تكون في عاداتك، والتفكير المتباعد الذي يتضمن تطوير للتفكير مثلاً، أو إقحام نفسك في أنشطة ذات طابع تحدي، دائما اسأل نفسك كيف يمكن أن تكون مبدعاً، وما هي الاحتمالات والافتراضات المختلفة، بممارسة التقنيات اللازمة ستساعد في جعلها أقرب لأن تكون عادة حتى في أبسط الأمور.

تحدث لشخص مختلف:

في هذا التمرين المطلوب منك هو التحدث إلى شخص مختلف، شخص ربما تعرفه لكنك لم تتحدث معه من قبل، أو شخص تجاهلته أو شخص تختاره عشوائياً من العامة، ومن ثم عليك سؤاله 5 أسئلة مفتوحة، أسئلة لا تكون إجابتها بنعم أو لا، ويجب أن يكون ذلك شخصياً، وليس عن طرق الهاتف أو الرسائل أو الفيسبوك أو أي وسيط آخر.

شيء يفعله الآخرون:

ما أطلبه منك الآن هو الخروج عن نفسك وفعل شيء يفعله الآخرون، هذا الشخص الآخر قد يكون صديقك أو والديك أو حبيبك أو زوجتك، وبعد أن تحدد الشخص قلده في الشيء الذي لم تقم بفعله من قبل.

نماذج الإبداعية ونظرياتها creativity models and theories :

يمدنا الباحثون بفهم كيف يمكن استخدام وتطوير الإبداعية، بعض الأبحاث تركز على الصفات الشخصية للإبداعية، والبعض يتعامل مع الإبداعية وكيفية تطويرها في حياتنا اليومية، هناك بالفعل سجل حافل من الدراسات والأبحاث حول موضوع الإبداعية.

معظم نظريات الإبداعية نشأت في منتصف القرن العشرين من خلال الباحثين Gillford and Torrence والذين ركزوا على عملية إنتاج الأفكار من خلال التفكير المتباعد الذي ذكرناه سابقاً، لقد بحثوا فيما يمكن أن يقال عنه حرف c الصغير لكلمة creativity والتي تستخدم لتعكس عن الإبداعية في حياتنا اليومية لمعظم الناس، أما C الكبيرة فهي تستخدم في غرض البحث والدراسة عن الشخصيات المشهورة والمشهود لها بإبداعها، كاينشتين وبيكاسو وستيفن هوكينج مثلاً.

نظرية أخرى مهمة في حقل الإبداعية وتسمى النظرية المولدة، والتي تم تطويرها على يد Robert Epstein لخلفيته المعرفية في مجال سلوكيات الواقع والذي عمل مع ذائع الصيت السيكولوجي B.F Skinner، والذي أكد أن الإبداعية تعتمد على عدة عوامل، والذي تعتمد على بيئتنا المحيطة، وكلها يمكن أن تتغير بوعينا بها.

المساحات الأربع التي يمكن بها تحسين النزعة نحو الإبداعية هي:

- تدوين الأفكار الجديدة باستخدام دفتر ملاحظات أو جهاز للتسجيل نحمله معنا طوال الوقت.
- البحث عن التحديات في حياتنا
- توسيع معرفتنا بالتعلم في مجالك بطريقة مختلفة
- تغير بيئتك الحالية المحيطة

نظرية أخرى تم تطويرها بواسطة Robert Sternberg and Todd Lubart وهي نظرية

الاستثمار investment theory، وتقول بأن الأفكار كالاستثمار، والأشخاص المبدعين ينتجون أفكاراً قد تكون ليست بتلك الروعة , تلك القيمة، ومن خلال التحسين والإقناع تصبح أكثر قبولاً وذات قيمة أكبر.

والإبداع يمكن أن يتأثر بالبيئة المحيطة والنظام التعليمي والحالة النفسية كذلك، Teresa Amabile الباحثة في مدرسة إدارة الأعمال في جامعة هارفارد، قد قامت ببحث مكثف في التنمية الاجتماعية للإبداعية، حيث إن نظريتها تركز على مكونات مختلطة أو الصفات الممتزجة كالمهارات الشخصية، الذكاء، والدوافع والمصادر التي تؤثر على الإبداعية.

الدافع عنصر مهم، الدافع الداخلي أداة قوية جداً في تطوير مستوى الإبداعية لدينا أكثر من الدافع الخارجي.

الإبداعية والدوافع Creativity and Motivation:

الإبداعية قوة محركة في طبيعة الإنسان. نحن نخترع، نصنع، نجرب أشياء ونتوقع غير المتوقع، بالرغم من ذلك كلنا ندرك تماماً أن هناك تحديات تحد من تلك القوة، مما تجعلنا نعيش عاديين وتحت روتين معين، ربما بسبب المدرسة أو العمل أو حياتنا مع عائلاتنا. فكيف لك أن تلبس شيئاً مختلفاً إذا كان كل أقرانك سيعتقدون أنه غريب وشاذ؟، كيف يمكن أن تأكل شيئاً مختلفاً إذا كان هناك نظام غذائي معين في مجتمعك وثقافتك؟.

الباحثة Theresa Amabile قالت أن الإبداعية تقتل يومياً في بيئة العمل من أجل أغراض عملية، كالتنظيم والإنتاجية والتحكم، مع علمنا بأهمية تلك الأمور، أن تكون مبدعاً يتطلب مجهوداً لتتجاوز تلك العوائق، أو على الأقل أن تجد طريقاً للعمل من خلالها.

المكونات الثلاثة لنظرية Amabile في الإبداعية هي المهارة، والخبرة والدوافع. المهارة هي التي عملنا عليها سابقاً، والخبرة هي المعرفة الممنهجة والتقنية. وقد يكون لدينا كل ذلك ولكن بدون الدوافع لا يمكن أن نكون مبدعين كما ينبغي. وجد الباحثون أن الدوافع مكون وعنصر مهم جداً في عملية الإبداع، حيث هنالك نوعان من الدوافع، الداخلية والخارجية، حيث إن الدافع الخارجي يتطلب الكثير من التحفيز لتحقيق النتائج، ويقلل جودة المجهود ويجعلك أقل إبداعاً في الحقيقة، حيث ذكرت Amabile أن الإنسان يكون أكثر إبداعية عندما تكون له دوافع ذاتية ناتجة عن اهتمام، أو رضا أو تحديات العمل وليس عن طريق تحفيز خارجي، بمعنى آخر ستكون مبدعاً لأسبابك ودوافعك الخاصة.

التدريب.. ضرورة لا رفاهية

مصطفى الغالي السيد[1]

«أنت خريج جديد، تمتلك خطاب حاجة ممتاز جدًا، سجلك الأكاديمي مذهل، كما أنَّ خطابات تزكيتك مبهرة للغاية، ولكن بسبب فقدان عنصر مهم جدًا من سِيرَتك الذاتية لا يسعني إلا أنْ أتمنى لك حظًا أوفر في الحصول على وظيفة في مجموعة مكتيغو المالية بشيكاغو. أنت تحتاج أن تلتحق بفترة تدريبية!» كان هذا رد لجنة التعيين بمجموعة «مكتيغو» التي تستقبل مايزيد عن 1000 سيرة ذاتية سنويًا لتنتهي بتعيين طالب واحد لوظيفة بدوام كامل.[2]

لم يعد من الغرابة أن يتم رفضك في العديد من المرات -عند التقديم للالتحاق بوظيفة- بسبب نقص الخبرة. وليس من الغرابة أيضًا أن تُقَدِّم الجامعة المرموقة (ج) منحة دراسية للطالب (س) بينما ترفض الطالب (ص) الذي تحصل على معدلات متميزة تفوق تلك التي تحصل عليها أيٌّ من أقرانه بمن فيهم الطالب (س)!

رضينا أم أبينا لقد تم اقتيادنا (نحن الطلاب) لحرب الخبرة مقابل الوظيفة، والذي يجعلنا ندور في حلقة مفرغة، فالطالب يريد أن يتعرف على مجاله ويتمرس فيه، وصاحب العمل يبحث عن ذوي الخبرة. وبين هذا وذاك تتباعد الحلول وتصعب المهمة لكِلا الطرفين.

لقد ظهرت البرامج التدريبية (internship programs) كحل للعديد من المشكلات التي تواجه الطلاب خلال عملية الإعداد والتأهيل للحياة العملية في جميع المجالات؛ حتى تمَّ اعتمادها كجزء من السلم التعليمي في العديد من الجامعات الكبرى في مختلف أنحاء العالم

---

1 كان من ضمن المائة الأوائل في الشهادة السودانية الثانوية للعام 2011م حيث أحرز المركز الـ20 على مستوى جمهورية السودان. درس وتخرج في كليّة الهندسة - قسم الهندسة الكهربائية بجامعة الخرطوم، وتخصص في هندسة البرمجيات. ظل مصطفى يعمل في مجال الرؤية الحاسوبية والتعلم الآلي (Computer Vision & Machine Learning) لأكثر من ثلاث سنوات أثناء دراسته الجامعية. ونشر خلال هذه الفترة أربع مقالات وورقة بحثية. كما قضى فترةً تدريبيةً بمعهد دراسات المواد والهندسة في سنغافورة (Institute of Material Research & Engineering).
للتواصل مع مصطفى :
https://www.facebook.com/mustafa.alghali

2 من مقال بعنوان «why are internships are so important » للكاتبة Beth Braccio Hering على مدونة CNN April 14, 2010

(هذا المقال موجه إليك في حالة كونك ماتزال في المرحلة الجامعية أو مرحلة الدراسات العليا ولم تفكر يومًا في الالتحاق بفترة تدريبية إذ إن عليك إعادة النظر وتدارك الموقف باقتناص الفرصة قبل فوات أوانها).

المقصود بـ "الفترة التدريبية" هنا: الفترة التدريبية التي تمتد لثلاثة أشهرعلى الأقل، بدوام كامل، خارج أسوار الجامعة (أو حتى خارج حدود الدولة) والتي يقوم المتدرب فيها بالعمل بشكل منهجي ومنظم؛ للحصول على نتيجة محددة، أو اكتساب مهارة أو خبرة في مجال بعينه. من المؤسف أن الغالبية العظمى من الجامعات السودانية لم تتبنَّ بعد ثقافة التأهيل والتدريب، ومن الصعوبة بمكان أن تمد لك يد العون في الحصول على تلك الفرصة أو حتى توفير البدائل الملائمة.

ولكن لِمَ كل هذا الاهتمام ؟ ولماذا يتوجب على الطالب البحث والالتحاق بفترة تدريبية ؟

هنالك العديد من الجوانب التي يجدر ذكرها عند الحديث عن الثمار التي يمكن جنيها من الالتحاق بفترة تدريبية، نذكر منها مايلي:

1 - المساعدة على الانتقاء بين بدائل المسار المهني مبكرًا بتقليل نسبة التذبذب بينها.

التجارب والخبرات التي قد تحصل عليها خلال فترتك التدريبية لا تساعدك فقط على توسيع مداركك وتطوير مهاراتك، بل تمثل أيضًا قاعدة معرفية تستعين بها على الاختيار بين بدائل المسار المهني بعد إكمال دراستك والتي تعتبر من أكبر العقبات التي تواجه مجتمع الشباب متمثلة في التساؤلات التي تُطرح بشكل متكرر: ماذا أجيد؟ ماذا أريد ؟...إلخ

من أكثر الطرق فاعليةً في الإجابة عن هذه التساؤلات هي استراتيجية (التجربة والتقييم)، القائمة على حصر الخيارات التي يضعها الخريج لنفسه بتجربة البدائل المتاحة، ومن ثم تقييم التجربة والتعلم منها، مع الأخذ في الاعتبار المرور بمراحل الشك المختلفة في تحديد البدائل نفسها (قد تبدأ رحلتك بمرحلةٍ لاتدري معها أيهما أنسب لمسارك المهني: المجالات البحثية الأكاديمية، أم مايقابلها في مجال الصناعات)، ومن ثم تستطيع الانتقال لمرحلة أقل من الشك تساعدك في الانتخاب بين البدائل داخل المجالات البحثية الأكاديمية أو الصناعية إلى أن تصبح قادرًا على اختيار العمل الذي يناسبك أو الذي تطمح إليه في مرحلة مبكرة.

من المعروف أن نتائج تجربة واحدة غير كافٍ لتعميم الحكم على مجال بعينه، ولكنها - أي التجربة - تمثل إضافة قَيّمة لقاعدتك المعرفية، لإتاحة فرصة للتعرف على الثقافات المختلفة في بيئة العمل والوظائف، وقياس مدى شغفك، إنتاجيتك، نقاط ضعفك، وقدرتك على وضع بصمتك الخاصة في مجال دون الآخر (على سبيل المثال فقد استطعتُ خلال فترتي التدريبية العام الماضي عندما التحقت بوكالة الأبحاث السنغافورية A*Star agency for science and technology استطعت أن أُصحح جزءًا من نظرتي تجاه شغفي بالعلوم، من مفهوم الإنتاج الى مفهوم التطبيق. فقد اتضح لي جليًا مدى قدرتي على الإبداع والتقدم بالأخرى دون الأولى مما دفعني لطلب إعادة تعييني في مشاريع تطبيقية -لما لاحظت من غياب الشغف أثناء عملي في المجال الأكاديمي النظري فمعرفة مواضع الشغف هي أهم ماقد تتحصل عليه خلال فترتك التدريبية-).

2 - زيادة فرصك في القبول للعمل أو الدراسات العليا:

ففي كل عام يتخرج مايزيد عن مليون وثمانمائة ألف طالب من الكليات و الجامعات الأمريكية وحدها[1] وطبقاً لما نشرته صحيفة The Sunday Times[2] أن عدد الخريجين بالمملكة المتحدة الذين تحصلوا على مرتبة الشرف الأولى أو مرتبة الشرف الثانية الأولى قد تضاعف بمقدار 83 % وأن الموضوع قد أصبح خارج السيطرة!!فهل تعتقد حقًا أن تحصيلك الأكاديمي وحده -بجامعتك السودانية- كفيل بأن يضمن لك مقعدًا مع هؤلاء ؟

إن ارتفاع متطلبات المؤهلات العلمية والمهنية في القبول أدت إلى اعتماد التدريب كركن أساسي في المفاضلة بين المتنافسين من قِبل أصحاب العمل والجامعات حول العالم، إذ كادت البرامج التدريبية أن تصبح من المتطلبات الأساسية للالتحاق بها. ويجدر بالذكر أيضًا أنَّه من نتائج استبيان نشرته منظمة NACE (National association of colleges and employers) أن 63 % من خريجي العام 2013 الذين تمكنوا من أداء فترة تدريبية أثناء الدراسة قد تلقوا عرضًا واحدًا على الأقل للعمل، بينما كانت النسبة 35 % من نصيب نظرائهم ممن لم يتمكنوا من

1 حقائق التقرير السنوي « Fast facts» الذي تنشره منظمة NACE(National association of colleges and employers)

2 تحت عنوان "Awarding of top degrees soars by up to 83%" للكاتبين Alastair McCall و Sian Griffiths بتاريخ 6 September 2015

أدائها خلال الفترة الدراسية. الأمر لا يختلف كثيرًا عند الحديث عن برامج الدراسات العليا، إذ يمكنك الاستفسار بنفسك ممن التحقوا بالدراسات العليا بالخارج عن أهمية تلك البرامج التدريبية في عملية المفاضلة عند القبول.

إن عملية الإعداد للالتحاق بالفترة التدريبية تساعدك بشكل كبير في صقل مهاراتك في كتابة السير الذاتية وإعداد المستندات المطلوبة، وهي عملية ليست بالسهلة في بادئ الأمر، ولذلك فإن اكتساب هذه المهارات في مرحلة مبكرة يُعد ذو أهمية كبيرة إذ تَضَع معظم لجان القبول القدرة على الكتابة والتعبير في هذه المستندات كمعيار مهم في المفاضلة بين المتنافسين. كما أن شهادات التوصية وشبكات المعارف التي قد تتحصل عليها من مشاركتك في الفترة التدريبية تعد ذات قيمة كبيرة في دعم موقفك من التقديم والقبول للعمل أو الدراسات العليا.

3 - سهولة الحصول على منحة للتدريب خلال المرحلة الجامعية مقارنة بالحصول عليها في المرحلة مابعد الجامعية:

لحسن الحظ فإن معظم الجهات التي توفر هذه الفترات والدورات التدريبية لاتشترط على المتقدمين امتلاك سجل حافل بالأوراق العلمية أو حتى شهادات وامتحانات اللغات كامتحانات TOEFL، GRE و IELTS ولتعتبرها ميزة إضافية تساعدك في الحصول على المنحة من بين بقية المرشحين. بينما نجد أن المؤهلات العلمية أو المهنية للمتدرب الخريج تكون في الغالب أكثر تقييدًا. (كما وأذكر أن حصولي على خمس منح لأداء فترة تدريبية في دول مختلفة قد خالف تصوري لمدى تقييد معايير القبول في المؤسسات البحثية إذ لم أكن أحمل شهادات غير الشهادة الجامعية فقط!)

كيفية الحصول على منحة لفترة تدريبية:

كما أشرت آنفًا أن عملية البحث و التقديم للالتحاق بدورة تدريبية شبيهة إلى حد ما بعملية التقديم للحصول على وظيفة، إذ يتعين على المتقدم توفير تلك الحزمة الروتينية من المستندات ولن أتحدث هنا عن كيفية إعدادها (إذ إنه قد تم تناولها بشكل مفصل في مقالات أخرى من الكتاب) ولكن سأتطرق لبعض النقاط التي قد تغيب عن العديد من المتقدمين في المراحل الاتية :

❖ إعداد المستندات:

من المعروف أن عملية إعداد المستندات من أكثر العمليات استنزافًا للجهد والوقت، ولكن بمجرد أن تكمل هذه الحزمة الروتينية من المستندات -وإن لم تكن بمستوىً عالٍ من الاحترافية- فتأكد بأنك قد أنجزت أُولى الخطوات التي تُعتبر بمثابة الهوية في عالم التدريب. وبالحزمة الروتينية أعني المستندات الآتية :

1 - السيرة الذاتية (Curriculum Vitae) وشهادة الغرض أو الدافع (Statement of Purpose):

لابد من اتباع المعايير الصحيحة للكتابة فيهما والعمل على تحسينهما مرارًا وتكرارًا، ويفضل أن تستعين بمعارفك ذوي الخبرة للمراجعة والتعديل.

تجنب عند كتابهتما القوالب العامة التي تنتشر على صفحات الإنترنت، والاسراف في اقتباس الكلمات الفضفاضة؛ فقد أصبحت هذه من الحيل غير المجدية خصوصًا عند الأخذ في الاعتبار عدد منافسيك الذين تمرسوا على هذا النوع من الكتابة. تذكر أن تكتب عن نفسك بشكل مباشر شيق وبسيط.

- تمّرس على أن تفكر بعقلية الطرف الآخر فاستنباط النقاط التي يبحث عنها صاحب العمل أو لجنة القبول في المتقدمين والتركيز عليها عند كتابة سيرتك الذاتية يجعلها أكثر جذبًا لهم، فلا تنظُر مؤسسة أبحاث الذكاء الاصطناعي عن مهارتك في السباحة بقدر ماتمتلك من خبرة في علوم البيانات مثلًا.

2- شهادات التزكية (Recommendation letters):

لا أذكر أني قد قدمت لدورة تدريبية (خارج السودان) ولم يُطلب منّي إرفاق شهادات تزكية (اثنتان منهما على الأقل)، فامتلاكك لهذه الشهادات لايقل في الأهمية عن السيرة الذاتية وشهادة الغرض كمتطلبات أساسية للتقديم. ومن النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند إعداد هذه المستندات:

- اختيار الشخص الذي يكتب هذه التوصية بعناية، ويفضل أن يكون من الأشخاص ذوي العلاقة المسبقة الجيدة بك كالمحاضر أو مشرفك على المشاريع الجامعية.

- **تجنب استهلاك مواردك!** أصبحت معظم عمليات التقديم تتطلب أن يرسل كاتب التزكية الشهادة بنفسه ولك أن تتخيل كم ستكون هذه العملية مرهقة ومستهلكة للزمن! وعليه، تجنب التقديمات العشوائية كي لا تفقد فرصتك في الحصول على شهادة تزكية عند الحاجة إليها.

3- شهادة التفاصيل الجامعية (Transcripts) الأوراق العلمية (Papers) وغيرها من المستندات المدعمة إن وجدت (if any Supporting documents) .

❖ عملية البحث:

عملية التقصي والبحث عن الجهة ذات الكفاءة لاتختلف كثيرًا عن عملية إعداد المستندات المطلوبة من حيث استهلاك الجهد والوقت أيضًا ويمكن الحديث عنها في النقاط الآتية :

- عند بدء عملية البحث يجب الأخذ في الاعتبار اختلاف المراكز التدريبية في الأهداف وطبيعة العمل والمهام اختلافًا كبيرًا، وذلك حتى تتمكن من معرفة مواصفات الوجهة الأفضل للالتحاق بها. فعلى سبيل المثال نجد أن معظم المراكز البحثية التابعة للجامعات تتبنى الجوانب النظرية أكثر من غيرها بشكل عام وتفرض قيودًا أعلى للقبول بناء على المعدل التراكمي أو حتى التصنيف العالمي للجامعة التي تدرس بها وأحيانًا يقتصر قبولها على برامج التبادل (Exchange programs). في المقابل نجد أن المراكز التدريبية التي تنتمي إلى المراكز البحثية أو الشركات تعتمد في الغالب على جوانب الابحاث التطبيقية بشكل عام، بينما تفرض قيودًا للقبول بناء على الخبرة وعدد ساعات العمل في المجال المطلوب. فمن البدهي أنه لزيادة فرص قبولك لدورة تدريبية فإنه يُستحسن التقديم في مجال تخصصك والبحث عن الجهة التي توفر لك ماتريد تعلمه مع موافقتك لشروط القبول الأساسية للجهة المعنية، كما وقد تؤثر المنطقة الجغرافية أيضًا على معدلات القبول، فنسبة قبولك في الولايات المتحدة قد تكون أضعف من نظريتها في أوروبا بينما نجد أن الدول الشرق آسيوية أكثر ترحيبًا في عملية القبول من السودان. ولكن تظل عملية القبول في عمومها تعتمد على الأفراد بشكل كبير.
- أكثر الطرق في فعاليةً في البحث نفسه هي استخدام محرك البحث إذ إنه من النادر ألا تجد دورة تدريبية لا توافق ما تبحث عنه إذا كنت تبحث بالطريقة الصحيحة.

تكاتف الجهود :

لن تكتمل عملية سد فجوة التدريب في السودان حتى تتكاتف الجهود المبذولة من قبل الجامعات والمعاهد ومنظمات المجتمع المدني لتوفير الفرص: بالتوجيه، والدعم الفني، والمادي، وإنشاء العلاقات الاستراتيجية مع الجامعات والمعاهد خلف البحار.

تجربة منظمة المستقبل للتدريب داخل السودان تعتبر إحدى النماذج الناجحة لهذه الجهود حيث شكلت المنظمة منذ تأسيسها من قِبل مجموعة من الشباب الطَمُوح في بداية العام 2013 حلقة وصل فعالة بين الشركات والجامعات السودانية بل والجامعات خارج السودان. استطاعت المنظمة خلالها القيام بعمليات الإشراف والتوجيه لما يزيد عن 30 طالباً من الطلاب الباحثين عن الدورات التدريبية. ولا يتمثل نجاح هذه التجربة بالفائدة التي تحصل عليها الطلاب فقط؛ إذ عبرت الشركات المتعاونة عن رغبتها في استمرار تجربة التدريب نظرًا للقيمة الإيجابية التي أضافها المتدربون لها في المقابل، على أمل أن تحذو المنظمات والشركات حذوها لتجارب أكثر نجاحًا.

كيف تكتب ورقة بحثيّة ؟

أحمد يوسف محمد[1]

ليصبح هذا المقال ذا فائدة أكبر يجب التأكد من معرفة أهم الكلمات التي تستخدم كثيراً في البحوث والأوراق العلمية باللغة الإنجليزية, فيما يلي بعض هذه الكلمات :

بحث أصلي : Original Research

عنوان : Title

قائمة الكلمات الدليلية : Key Words

الملخص : Abstract

المقدمة : Introduction

مواد البحث ومناهجه : Research Materials and Curriculum

النتائج : Results

المناقشة : Discussion

المراجع : References

الملاحق : Appendixes

استشهادات : Citations

عامل التأثير : Impact Factor

إن الورقة العلمية هي تقرير مكتوب يصف نتائج بحث أصلي، والتي تحدّدت صيغتها خلال

1 تخرج في جامعة الخرطوم بمرتبة الشرف الأولى في الهندسة الكهربائية و الإلكترونية. عمل في قسم الهندسة الكهربائية والإلكترونية كمساعد تدريس ومساعد باحث و يعمل الآن في شركة دال الهندسية. تم اختياره ضمن أفضل 200 باحث للمشاركة في منتدى هايديلبيرغ للباحثين الصغار وتمت كذلك دعوته للمشاركة كمتحدث في مؤتمر الهندسة الكهربائية و الإلكترونية 2016 في لاس فيغاس بالولايات المتحدة الامريكية. قام بنشر العديد من الأوراق العلمية في السودان و تونس و سويسرا. ساهم في إيجاد عديد من المنظمات البحثية أهمها أول فرع لمنظمة الحوسبة الآلية الأمريكية الشهيرة (ACM) و يعمل بها الآن كنائب رئيس. للتواصل مع أحمد يوسف:
https://www.facebook.com/ahmed.yousif.921

قرون من التقاليد المتطورة، الممارسات التحريرية، الأخلاقيات العلمية، والتعاون مع دور الطباعة والنشر. تتمثل نتيجة هذه العملية في أن كل ورقة علمية تقريباً تنطوي على الأجزاء التالية: العنوان، الملخص، المقدمة، مواد البحث والمعدات، المنهاج، النتائج، والمناقشة. من الأهمية بمكان التنويه إلى أن مضمون الورقة العلمية يهدف إلى التركيز بصورة كبيرة على النتائج والملاحظات، لا على الطريقة والمنهاج. بعض المجلات والمؤتمرات تعطي قبولاً ضعيفاً للأوراق العلمية التي تكثر فيها إثباتات القوانين, المعادلات، والمسلمات؛ إذا لم تتضمن الورقة في نهاية المطاف نتائج ثرة. يستثنى من ذلك الأوراق التي تهدف في الأساس لإثبات معادلة أو صيغة رياضية جديدة، أما إن كانت المعادلة مثبتة مسبقا فلا يستحسن نسخ أو إدراج الإثبات لدعم استنتاج في الورقة المعنية.

وعلى أي حال، تجدر الإشارة إلى أن معظم المنشورات لديها قواعد حول صيغة الأوراق المنشورة فيها، فبعضها يقوم بتقسيم الأوراق إلى أبواب معينة، في حين لا يفعل البعض الآخر ذلك، كما أن ترتيبها قد يتباين في المجلات المختلفة. ولذلك يجب أن تكون على استعداد لتعديل ورقتك بحيث تتوافق مع الصيغة المعتمدة لدى مجلة بعينها، عندما ترغب في التقديم إليها.

هناك نقاط عامة عليك أن تتذكرها، أولها الحاجة إلى تجنّب المصطلحات غير المفهومة والمختصرات قدر الإمكان، والثانية هي أن بعض المجلات ترغب في أن تُكتب الأوراق المنشورة فيها بصيغة المبني للمعلوم -أي «قمنا بإجراء تجربة حول ...» بدلاً من «أُجريت تجربة حول...»- لكن هذا ليس هو الحال دائماً.

العنوان :

يجب أن يحتوي العنوان على أقل عدد ممكن من الكلمات التي تصف محتوى الورقة بدقة. احذف جميع الكلمات الإضافية، مثل: «دراسة عن ...»، «استقصاءات حول ... «، «مشاهدات بخصوص ...»، إلخ. تعتمد خدمات الفهرسة والتلخيص على دقة العنوان، حيث تستخلص منه الكلمات الدليلة التي تفيد في الإحالات المرجعية والبحث بواسطة أجهزة الحاسوب. يمنع قطعياً وجود الأحرف الخاصة والعلامات في العنوان.

إن الورقة التي يُصاغ عنوانها على نحو غير صحيح قد لا تصل إلى جمهورها المستهدف، لذلك عليك أن تكون محدّدًا. فإذا كانت الدراسة عن نوع معين من المشاريع أو عن مركب كيميائي بعينه، فاذكر اسمه في العنوان. وإذا كانت الدراسة مقتصرة على منطقة معينة أو على نظام محدّد، وكانت الاستنتاجات التي تحتوي عليها محدودة بالمثل، فعليك تحديد اسم المنطقة أو

النظام في العنوان.

قائمة الكلمات الدليلة :

إن قائمة الكلمات الدليلة تتيح لك فرصة إضافة كلمات دليلة، والتي تُستخدم من قبل خدمات الفهرسة والتلخيص، بالإضافة إلى تلك الموجودة بالفعل في العنوان. من شأن الاستخدام الفعال للكلمات الدليلة أن يزيد من سهولة تمكّن الأطراف المعنية من إيجاد أهم المصطلحات في ورقتك.

الملخص:

إن الملخص المُعدّ بصورة جيدة يمكّن القارئ من التعرّف على المحتويات الأساسية لوثيقة ما بسرعة وبدقة، وذلك لتحديد مدى توافقها مع اهتماماته، وبالتالي تقرير ما إذا كان سيقرأ الوثيقة بأكملها أم لا. يسرد الملخص باختصار الأهداف الرئيسية للدراسة ونطاق استقصاءاتها، إذا لم تتضح هذه من العنوان. والأهم من ذلك أنَّه يلخّص النتائج والاستنتاجات الرئيسية للدراسة بإيجاز. لا تقم هنا بذكر تفاصيل منهج البحث المستخدم ما لم تكن دراستك منهجية، أي معنية بمنهج البحث في المقام الأول.

يجب أن يكون الملخص موجزاً، تحدّد معظم المجلات طولاً معيناً للملخصات، لا تزيد -عادة- على 250 كلمة. فإذا كان بوسعك عرض التفاصيل الأساسية لورقتك في مئة كلمة، لا تستخدم مئتين. لا تقُم بتكرار المعلومات الواردة في العنوان. يجب أن يكون الملخص، وكذلك العنوان، وحدة قائمة بذاتها، إذ يتم نشره بشكل منفصل عن الورقة في الخدمات المزوّدة للملخصات، أو احذف كل الإحالات إلى المراجع وإلى الجداول أو الأشكال التوضيحية، وكذلك احذف المختصرات المبهمة حتى لو تم تعريفها في النص الرئيسي للورقة.

المقدمة:

تبدأ المقدمة بتعريف القارئ بالأدبيات المتعلقة بموضوع الورقة. وثمة خطأ شائع هنا، يتمثل في تقديم الباحثين ومجالات دراستهم بشكل عام دون الإشارة إلى النتائج الرئيسية التي توصلوا إليها. على سبيل المثال: فإن «درس مايكل فاراداي (1831) وجوزيف هنري (1835) التأثير الكهربي والحث الكهرومغناطيسي، وأجرى سابقا ألساندرو فولتا (1800) دراسة مماثلة والتي كات أساس تقنية الكهرباء الحديثة» لا تُقارن بكتابة: «ضمن نظرية الكهرومغنطيسية، فإن تجارب فاراداي قادته لاكتشاف الحث الكهروستاتيكي وهو ما أطلق عليه لاحقاً بملف الحث،

ونشر الفيزيائي جوزيف هنري تقريراً مهماً عن ابتكار مغناطيس كهربائي أكثر قوة بلف عدة طبقات من الأسلاك المعزولة حول قطعة من الحديد، سبقهم اكتشاف فولتا والذي تمثل في أول جهاز لإنتاج كمية كبيرة من التيار الكهربائي وسميت بعد ذلك باسم البطارية الكهربائية». يمثل النص الأخير مقدمة أكثر ثراء بالمعلومات إلى الأدبيات، والأهم من ذلك أنه يمكّن القارئ من وضع البحث الحالي بوضوح في سياق المعلومات المتاحة بالفعل.

حاول عرض المراجع بحيث لا تتداخل مع انسياب مناقشتك، قُم أولاً بكتابة النص بدون مراجع بحيث يُقرأ بسلاسة، ثم اضِف المراجع في نهاية الجمل أو العبارات بحيث لا تقطع تسلسل أفكارك. لاحظ أن بعض المجلات لا تستخدم أسماء الباحثين في المراجع، ويستخدم بعضها أرقاماً في النص مع قائمة بالمراجع التي تم الاستشهاد بها في نهاية المقال. تحقّق من أسلوب المجلة بهذا الخصوص عندما تكون مستعداً لتقديم ورقتك للنشر فيها.

من الوظائف المهمة للمقدمة أن توطّد أهمية بحثك الحالي، لماذا كانت هناك حاجة لإجراء هذه الدراسة؟ وبعد أن تقوم بعرض الأدبيات ذات الصلة وإثبات الحاجة إلى الدراسة الحالية، عليك أن تبيّن نطاق دراستك وأهدافها بوضوح. تجنب بقدر الإمكان إدراج قائمة بالنقاط الصغيرة Short Points واستخدِم النثر.

يمكنك إنهاء المقدمة بعرض لأهداف الدراسة، أو ببيان موجز لنتائجها الرئيسة كما يفضّل بعض الباحثين. وفي كلتا الحالتين، يجب أن تزوّد القارئ بفكرة عن توجّه الورقة بحيث يمكنه متابعة تطوّر الأدلة.

مواد البحث ومنهاجه:

يتمثل الغرض الرئيسي من قسم «مواد البحث ومنهاجه» في تزويد الباحث المؤهل بتفاصيل كافية لتكرار دراستك واستنساخ نتائجها. يتطلب المنهج العلمي أن تكون نتائج بحثك قابلة للاستنساخ، وبالتالي عليك أن توفر أساساً لتكرار الدراسة من قبل الآخرين.

يجب أن توصَف المعدات والمواد المتوافرة في الأسواق بالتحديد, يجب كذلك ذكر مصادر المواد المستخدمة إذا كان هناك تباين في الجودة بين الأنواع المختلفة. أما التعديلات التي أُجريت على المعدات أو المعدات التي صُنعت خصيصاً للدراسة فيجب أن توصف بالتفصيل وبكل دقة. وكذلك يجب أن تذكر بالتفصيل الطرق التي استخدمتها في إعداد الكواشف، والمثبّتات، والأصباغ، برغم أن الإحالة إلى الوصفات القياسية في المنشورات الأخرى تكفي لذلك في كثير من الأحيان.

إن الترتيب المعتاد لعرض منهج البحث هو الترتيب الزمني. وعلى أي حال، فقد تحتاج إلى وصف المناهج ذات الصلة، كما أن الترتيب الزمني الصارم لا يمكن اتباعه في جميع الحالات. وإذا كانت طرقك البحثية جديدة (أي غير منشورة)، فعليك تقديم جميع التفاصيل اللازمة لتكرارها. لكن إذا كان منهجك منشوراً من قبل، فما عليك إلا ذكر اسم المنهاج ومن ثم الإحالة إلى المرجع الذي نُشر فيه.

كُن دقيقاً في وصف القياسات واذكر أخطاء القياس. يمكنك استخدام الأساليب الإحصائية العادية دون تعليق، أما عند استخدام طرق متقدمة أو غير معتادة، فقد تحتاج إلى الاستشهاد بالأدبيات المنشورة. اعرض موادك ومنهجك البحثي على أحد زملائك، واسأله عما إذا كان سيجد صعوبة في تكرار تجربتك. مثلاً في إحدى أوراقي العلمية التي تدرس عملية الرفع بالمجال المغنطيسي, كنت بحاجة إلى كواشف صور و ثنائي (دايود) باعث للاشعة تحت الحمراء للتحكم في التيار والمسافة, قمت بافتراض معادلة خطية لكواشف الصور لأنني لم أوفق في إيجاد المعادلة اللازمة عندما اشتريتها من السوق. أُلزمت بعد ذلك بإضافة طريقة جديدة تقلل من الاندفاع الكبير للنظام الذي قمت بتأسيسه. افتراض حلول والعمل عليها يؤدي في بعض الأحيان لنظريات وملاحظات جديدة مما يجعل ورقتك العلمية ذات فائدة أعظم، فينعكس بذلك على عدد القراءات واستشهاد باقي العلماء والباحثين بمحتواها.

النتائج:

في قسم النتائج، تقوم بعرض نتائج دراستك، تمثل المواد الرسومية (الأشكال التوضيحية والجداول) جزءاً محورياً من هذا القسم. قُم بعرض البيانات بصورة مختصرة وموجزة، مع استخلاص ووصف التوجهات المهمة للدراسة. ولأن النتائج تنطوي على المعلومات الجديدة التي تود الإسهام بها في المعرفة العالمية، فمن المهم أن تعرض نتائجك بكل وضوح وبساطة.

يجب أن تكون النتائج قصيرة وموجزة. لا تقُل: «يتّضح على نحو جليّ من الشكل رقم 1 أن القوة الكهروستاتيكية بين اثنين من نقاط الشحنات الكهربائية تتناسب طردياً مع حاصل ضرب الشحنتين». وبدلاً من ذلك، قُل: «تتناسب القوة الكهروستاتيكية بين اثنين من نقاط الشحنات الكهربائية طردياً مع حاصل ضرب الشحنتين (الشكل رقم 1)».

وعلى أي حال، لا تكن شديد الإيجاز. لا يمكنك أن تتوقع من القراء استنباط الاتجاهات المهمة من البيانات دون مساعدة، كما أن قليلاً منهم سيهتم بالقيام بذلك. عليك الجمع بين استخدام النص، والجداول، والأشكال التوضيحية لاختصار البيانات وإبراز الاتجاهات. وعند القيام بذلك،

تأكد من الرجوع إلى الدلائل الإرشادية لإعداد الجداول والأشكال التوضيحية المذكورة أدناه.

المناقشة:

في قسم المناقشة من ورقتك، عليك مناقشة المبادئ التي قمت بوضعها أو تعزيزها، والتعميمات التي يمكن استخلاصها، ومدى تشابه نتائجك مع نتائج الباحثين الآخرين أو توقعاتهم، بناء على الدراسات السابقة، وتحديد ما إن كانت هناك أي تداعيات نظرية أو عملية لبحثك.

عند تناول هذه الأسئلة، من الأهمية بمكان أن تستند مناقشتك بقوة إلى الأدلة المعروضة في قسم النتائج. أشِر بإيجاز إلى نتائج دراستك لدعم ما ذكرته في مناقشتك. لا توسّع نطاق استنتاجاتك إلى أبعد من تلك التي تدعمها نتائجك بصورة مباشرة.

إن فقرة قصيرة من التأمل حول ما قد تعنيه نتائج دراستك بمعناها العام تكون مقبولة عادة، لكنها يجب ألا تشكّل الجزء الأكبر من المناقشة. تأكد من تناول أهداف الدراسة في قسم المناقشة، وأن تناقش أهمية تلك النتائج. لا تترك القارئ يفكّر «وماذا بعد؟» عليك إنهاء المناقشة بملخص قصير أو استنتاج حول أهمية دراستك.

المراجع:

كلما استعنت بمعلومات واردة في ورقة أخرى، يجب أن تذكر المصدر. يجب أن تتبع كافة الإحالات إلى الأدبيات مباشرة بذكر مصدر المعلومات التي أشرت إليها.

إذا كان للمنشور المعني باحثان اثنان، فاذكر لقب كل منهما في هذا المرجع. وعلى أي حال، إذا كان هناك عدد أكبر من الباحثين، فيمكنك استخدام «وآخرون». وبشكل عام، يجب ألا تستخدم اختصارات لاتينية, بافتراض أن الورقة باللغة الإنجليزية, عند ذكر المرجع الكامل في نهاية الورقة، برغم أن بعض المجلات تسمح بذلك. وإذا استشهدت باثنتين أو أكثر من أوراق المؤلف نفسه، والمنشورة في نفس العام، فإن معظم المجلات ستطلب منك إضافة اللواحق «أ»، «ب»، إلخ. في كل من متن الورقة وقائمة المراجع.

إذا تضمنت ورقتك عبارات، أو جملاً، أو فقرات منقولة حرفياً من أدبيات منشورة، فلا يكفي أن تقتصر على ذكر المصدر، بل عليك ذكر هذه المواد بين علامتي اقتباس، كما يتوجب عليك ذكر رقم الصفحة التي اقتبست عبارتك منها.

في نهاية الورقة، عليك أن تُدرج قائمة بالمراجع المرتبة أبجدياً حسب ألقاب الباحثين، أو بأرقام

متسلسلة، حسب المجلة المعنية. ويجب أن تحتوي قائمة المراجع على جميع المراجع المشار إليها في النص، ولكن ليس غيرها. اذكر مع كل مرجع بيانات الباحث، وسنة النشر، وعنوان الورقة، واسم المجلة أو الكتاب ومكان النشر بالنسبة للكتب، ورقم المجلد وأرقام الصفحات.

تختلف صياغة الأوراق من مجلة إلى أخرى، ولذلك عندما تشرع في إعداد ورقة علمية حول بحثك، عليك اختيار مجلة متخصصة في مجال اهتمامك العلمي، ومن ثم اتِّباع أسلوبها عند إعداد قائمة المراجع. وعليك أن تلتزم باستخدام الاختصارات المعتمدة لدى المجلة.

الملاحق:

تحتوي الملاحق على معلومات أكثر تفصيلاً مما يمكن أن يُدرج في الجزء الرئيسي من الورقة، لكنها قد تكون مفيدة لعدد قليل من الباحثين العاملين في مجال تخصصك على وجه التحديد. يجب ألا تُدرج سوى الملاحق التي أشرت إليها في النص

التنسيقات المتفق عليها:

تمتلك معظم المنشورات دلائل إرشادية حول إعداد المخطوطات وتقديمها، سواء عبر الإنترنت أو بالبريد العادي. تتطلب معظم المجلات كتابة المخطوطة مع ترك مسافة مزدوجة بين السطور في جميع أجزاء الورقة، بالإضافة إلى هوامش معقولة. تأكد من قراءة دليل الباحثين قبل تقديم ورقتك، بحيث يمكنك تقديمها بالشكل الملائم للمجلة المعنية.

وأخيراً -وربما كان الأهم- عليك دائماً قراءة دليل الباحثين الخاص بكل مجلة قبل تقديم ورقة للنشر فيها، كما يتوجب عليك إرفاق رسالة تعريفية بورقتك في جميع الحالات.

إعداد الجداول:

عليك إدراج تعليق وعناوين للأعمدة، بحيث تحتوي على ما يكفي من المعلومات لكي يفهم القارئ الجدول دون الرجوع إلى النص. يجب أن يكون التعليق على رأس الجدول. يجب تنظيم الجدول بحيث تُقرأ العناصر المتشابهة من أعلى لأسفل، وليس بالعرض.

يمكنك عرض البيانات في صورة جدول أو ضمن النص، لكن تجنّب عرض البيانات نفسها في كل من الصيغتين. اختر وحدات القياس بحيث تتجنب استخدام عدد كبير من الأرقام.

لا تُدرج جداول لم تُشر إليها في النص، أو تنساق إلى ‹تزيين› ورقتك عن طريق تقديم البيانات في صورة جداول أو أشكال توضيحية يمكن الاستعاضة عنها بسهولة بجملة أو جملتين من النص.

لا تُدرج أعمدة البيانات التي تحتوي على قيمة واحدة فقط، فإذا كانت هذه القيمة مُهمة بالنسبة للجدول، يمكنك إدراجها في التعليق أو كحاشية للجدول.

لا تستخدم خطوطاً عمودية للفصل بين أعمدة الجدول إلا عند الضرورة القصوى.

إعداد الأشكال التوضيحية:

عليك إدراج تعليق يصف الشكل التوضيحي، والذي يجب أن يكون موجزاً، وفي الوقت نفسه يوفر من المعلومات ما يكفي القارئ لتفسير هذا الشكل التوضيحي دون الرجوع إلى النص. يجب وضع التعليق تحت الشكل التوضيحي.

اضف لكل محور عنواناً موجزاً، لكنه غني بالمعلومات (بما في ذلك وحدات القياس).

لا تُدرج أشكالا توضيحية لم تُشر إليها في النص، أو تنساق إلى ‹تزيين› مقالتك عن طريق تقديم البيانات في صورة أشكال توضيحية يمكن الاستعاضة عنها بسهولة بجملة أو جملتين من النص.

لا تملأ الصفحة قياس A4 بأكملها بالشكل التوضيحي، فذلك سيترك مساحة غير كافية لإدراج الأرقام والعناوين على المحورين، وكذلك تعليق الشكل. يجب أن يقع الشكل التوضيحي بأكمله ضمن هوامش معقولة (مثل ترك هامش قدره 3 سم على الجانب الأيسر، وهوامش قدرها سنتيمتران في أعلى الصفحة، وأسفلها، ويمينها).

لا تمد المحورين لأبعد من نطاق البيانات. على سبيل المثال، إذا تراوح نطاق البيانات بين 0 و78، فلا يجب توسيع نطاق المحور إلى أبعد من القيمة 80.

لا تستخدم الألوان إلا عند الضرورة القصوى؛ فهي مُكلفة، وعادة ما يتم تحميل تكاليفها على الباحث. قد تبدو الألوان في الأشكال التوضيحية جيدة في واجب دراسي أو أطروحة، لكن ذلك يعني إعادة رسمها عند إعدادها للنشر.

النشر:

تجدر الإجابة على سؤال مهم قبل التفكير في نشر الورقة العلمية وهو: ما الفرق بين النشر في مؤتمر وبين النشر في مجلة علمية؟

أوراق المؤتمر تشير إلى المقالات التي تمت كتابتها بهدف قبولها في المؤتمر، عادة يكون سنوياً (أو نصف سنوي) مع نطاق معين حيث يمكنك تقديم النتائج إلى المهتمين، وهو إما يكون عرضاً شفوياً، عرضاً ملصقاً، أو مناقشة. عملية استعراض أوراق المؤتمر تنصب عادة ضمن إطار

ثابت، كما يقدم الباحثون الأوراق في موعد معين، ثم تتعاون لجنة المراجعة (لجنة البرنامج) لاستعراض ومناقشة الأوراق، ثم يتم إخطار جميع المؤلفين بقبول/رفض الورقة في نفس الوقت.

الورقة العلمية في المجلة تشير إلى مقال تم نشره في أحد أعداد المجلة. يختلف عدد مرات نشر المجلة من مرة في الشهر إلى مرة في السنة، أو أي فترة بينهما. قد لا يكون منتظماً حتى. غالباً لا يوجد موعد نهائي أو جدول زمني في عملية استعراض المجلات على عكس المؤتمرات التي عادة ما يكون فيها فقط تقبل/رفض القرارات، حيث يكون للمجلات عادة عملية مراجعة دورية.

من المهم جداً البحث عن تصنيف المؤتمر أو المجلة قبل الشروع بالنشر, ويتم ذلك بتصفح عامل التأثير. يأخذ في الاعتبار الفرق بين النشر لدى مجلة علمية أو مؤتمر. المجلة العلمية تتيح عدداً أكبر من الصفحات و تفاصيل أدق إضافة إلى أن لديها عامل تأثير أكبر من المؤتمر العلمي. من ناحية أخرى يتيح المؤتمر التفاعل مع الحاضرين من مختلف أنحاء العالم والمهتمين بما تقدمه, و يتم نشر الأوراق فيه بصورة أسرع.

في الختام أنوه إلى أن ما سبق هو نتاج اجتهاد شخصي وتجربة, لا يمكن الجزم بصحة أو خطأ محتواه, بيد أن بعض فقراته تشير إلى عناوين أو مؤشرات تعتبر بمثابة نقاط بداية جيدة للقارئ الباحث والتي يمكن بعدها أن يجد ما يحتاجه للتطور والازدهار في عالم البحث.

الباب الثالث

موضوعات تهم الطالب السوداني
بعد الفترة الجامعيّة وبعد الانتهاء
من الدراسات العليا

برنامج الدبلوم الجامعي وهاجس التجسير للبكالوريوس

عمار عبد المنعم أحمد إبراهيم[1]

منذ بداية العملية التعليمية في السودان، وانتشار الجامعات والكليات الحكومية والخاصة والأهلية، ظل السلم الجامعي والتمرحل في الدرجات العلمية يمر بتقلبات وتطوير يتبعه هبوط، حاله كحال بقية دول العالم. إلا أن هذا السلم غابت عنه مؤخراً العملية السلسة في انتقال الطالب وتطوير نفسه من مرحلة إلى أخرى، وهو ما سوف نتطرق لأحد أكبر معضلاته وأزماته الحقيقية في هذا المقال، ألا وهو برنامج الدبلوم وعملية التجسير للبكالوريوس، وهي عملية تمس الطالب السوداني في المقام الأول، باعتبار أن العنصر البشري هو ركيزة الاقتصاد ونمو كل بلد، ومن حقوق هذا العنصر أن يتمتع بالتمرحل السلس والتطوير والتأهيل كعملية طبيعية.

تعتبر مسألة دونية درجة الدبلوم ومساهمة المجتمع في نبذ هذه الدرجة العلمية، و أزمة التجسير أو التصعيد لبرنامج البكالوريوس التي تؤرق الأسر السودانية وحاملي درجة الدبلوم، من أكثر الأزمات التي يمكن أن يمر بها كل طالب دبلوم. هاتان الأزمتان ساهمتا مساهمة كبيرة جداً في خلق هالة شديدة السواد حول حملة الدبلوم، والذي ساهم بدوره في صناعة الفجوات التقنية في سوق العمل، وهو ما نراه اليوم بكل وضوح في توقف عجلة الإنتاج الصناعي والتكنولوجي، لعدم وجود كادر تقني مؤهل لسد هذه الفجوات.

قبل أن نتطرق لهذا الموضوع، وطرح الحلول المناسبة لحملة الدبلوم والمقبلين على دراسته، يجب التعرف أولاً على هذه الدرجة العلمية، وأنواع الدبلوم بشكل عام، والذي يختلف من

---

1 درس دبلوم الهندسة الكهربائية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في العام 2012م، ثم صعّد دراسته إلى درجة البكالوريوس في هندسة القدرة الكهربائية بجامعة University Malaysia Perlis بماليزيا في العام 2014م، ثم واصل دراساته العليا ليدرس درجة الماجستير في تخصص هندسة التصميم الكهربائي بذات الجامعة.

مؤسس الجمعية السودانية بمدينة برليس بماليزيا كما أسس جميعة الشباب السودانيين المتطوعين، وهو كذلك رئيس جمعية الطلاب السودانيين بمدينة برليس في ماليزيا

للتواصل مع عمار:

ammar.a.a@hotmail.com

+60192054346

linkedin.com/in/ammarmoneim

نوع لآخر اختلافاً كلياً.

أولاً : الدبلوم الجامعي أو العام:

وهو درجة علمية ممنوحة من جهة جامعية ما, تفيد بأن الطالب قد اجتاز عدداً محدداً من الفصول الدراسية، حيث تمنح كل جامعة درجة الدبلوم بناءً على لوائح وقوانين موضوعة مسبقاً. يعتبر الدبلوم هو أول مراحل السلم الجامعي، ويأتي قبل درجة البكالوريوس مباشرة. تختلف دراسة الدبلوم من تخصص لآخر باختلاف قوانين ولوائح الجامعات، ويعتمد هذا الاختلاف أيضاً على حاجة سوق العمل في كل دولة على حدة باختلاف مواردها التعليمية. يتم تحديد عدد السنين الدراسية والفصول التي بموجبها يمنح الطالب درجة الدبلوم، على نوع التخصص ولوائح الجامعة التي يتطلع الطالب للالتحاق بها، لذلك يجب على الطالب أولاً قراءة لوائح وقوانين الجامعة التي يختارها.

يلتحق بهذا البرنامج حملة الشهادة الثانوية الأكاديمية أو ما يعادلها من الشهادات الثانوية الحرفية أوالصناعية أو الفنية، حيث يتم التقديم لدراسة هذا البرنامج كغيره من البرامج العلمية مثل البكالوريوس بشروط قبول وقوانين محددة، تختلف من جامعة لأخرى, يلتحق الطالب بالجامعة ويباشر دراسة الدبلوم عبر المحاضرات الرسمية، ويخضع لامتحانات نهاية كل فصل، كغيره من الدرجات العلمية. تختلف مدة الدراسة من سنتين إلى ثلاث سنوات حسب نوع التخصص ولوائح وقوانين الجامعة. لا يتم منح هذه الدرجة العلمية إلا من الجامعات والكليات الرسمية الحكومية أو الخاصة أو الأهلية المصرح لها من وزارة التعليم العالي.

ثانياً : الدبلوم الحرفي أو الوسيط:

يلتحق بهذا البرنامج من أكملوا الدراسة الابتدائية، أو حملة شهادة مرحلة الأساس من المدارس الأكاديمية أو الدينية أو المدارس المهنية، ومجالات الفنون المختلفة والصناعات الحرفية. يتم منح شهادة دبلوم في الدراسات الحرفية أو التطبيقية أو الفنون أو الموارد البشرية أو العلوم الدينية، أو في غيرها من المجالات عبر المعاهد والجامعات المتخصصة في هذا المجال. مثل دبلوم الخياطة المنزلية ودبلوم تنسيق الحدائق ودبلوم مهارات طباعة الحاسوب وغيرها من الدبلومات، التي نراها منتشرة في الآونة الأخيرة عبر المعاهد والكليات. لا يشترط في منح هذه

الشهادة عدد فصول دراسية (سنتان أو ثلاث سنوات) كما في الدبلوم الجامعي، بل يتم تحديد المدة حسب برنامج ولوائح المعهد.

يجب الأخذ في الاعتبار أنه لا يمكن أن نقارن هذا الدبلوم بالدبلوم الجامعي أو العام، لأن الدبلوم العام هو دبلوم جامعي ودرجة علمية جامعية ممنوحة عبر فصول دراسية يشترط اجتيازها، والجلوس لامتحانات كل الفصول، سواء كانت أربعة فصول دراسية أو ستة فصول، أما الدبلوم الحرفي أو الوسيط فيمكن أن يلتحق به أي شخص، ولا يشترط أن يكون من حملة الشهادة الثانوية, بل هو فقط من أجل تعلم مهارات مهنة ما، أو إجادة هواية وتعلمها بصورة موسعة، ولا يمكن لحاملها التجسير لبرنامج البكالوريوس إطلاقاً.

ثالثا : هو الدبلوم العالي:

هو درجة علمية يلتحق بها حملة درجة البكالوريوس أو الدراسات العليا، لمزيد من التخصص في أحد مجالات دراسته الجامعية، وتختلف أيضاً دراسة هذا الدبلوم من جامعة إلى أخرى. في بعض الجامعات يعادل الحصول على درجتين علميتين في الدبلوم العالي شهادة الماجستير.

يشترط في بعض التخصصات للحصول على درجة الماجستير، الحصول على دبلوم عالٍ كدرجة تمهيدية للالتحاق ببرنامج الماجستير. كمثال لذلك، حملة درجة البكالوريوس في التربية تخصص الرياضيات الذين لديهم رغبة في نيل درجة الماجستير في تخصص الفيزياء، يشترط في قبولهم لنيل ماجستير الفيزياء أن يتحصلوا على دبلوم عالٍ في تخصص الفيزياء، يعتبر كدراسة تمهيدية لنيل درجة الماجستير. يشترط أيضاً في بعض الدول الحصول على دبلوم تربوي عالٍ للتأهيل لممارسة مهنة التدريس لحاملي شهادة البكالوريوس. كما يساهم الدبلوم العالي في نيل الزمالات المهنية المختلفة.

هذه هي الأنواع الرئيسية لشهادة الدبلوم، والتي يجب على كل طالب التعرف عليها والتمييز بينها. ما يهمنا هنا هو الدبلوم الجامعي، وهو الأزمة الحقيقية لحامليه داخل السودان.

الحلول للتخلص من هاجس التصعيد للبكالوريوس:

يعتبر حملة الدبلوم الجامعي هم ركيزة سوق العمل والإنتاج وخصوصاً في مجالات الهندسة، حيث يطلق على حامل هذه الدرجة العلمية (مهندس تقني)، وهم الذين توكل إليهم كافة

الأعمال الإنتاجية, لذلك تجد الشركات التي تفتح فرص وظائف جديدة، غالباً ما تعلن عن حاجتها لحملة الدبلوم ضعف حملة الدرجات العلمية الأخرى. نسبة لأن المهندس التقني أو حامل الدبلوم هو من يباشر مهام العمل، والوقوف على خط الإنتاج في المصانع والشركات الإنتاجية الكبرى، لما اكتسبه من خبرة عملية أثناء دراسته، ولذا تكثف الجامعات الجانب العملي أثناء دراسة الدبلوم أكثر منه من الجانب النظري لسد حاجة سوق العمل.

من جانب آخر، نجد أن الدول الصناعية الكبرى تهتم بهذه الفئة من حملة الشهادات العلمية، لعلمهم التام بأن الإنتاج الصناعي يعتمد اعتماداً كلياً على هذه الفئة، لذا تخصص لهم رواتب ومخصصات مناسبة، مما يجعل الطلاب يتجهون لدراسة هذا المجال. يساهم ذلك تلقائياً في نهضة الدولة عبر موردها البشري العامل. كما توفر الدول فرص متكافئة لحملة الدبلوم لتطوير إمكاناتهم التعليمية، بفتح باب التجسير للبكالوريوس لكل الطلاب عبر شروط وقوانين موضوعة من قبل وزارات التعليم العالي بشكل عام.

داخل السودان توجد هذه العملية، لكن ليس بشكل متكافئ ونسبي يستطيع من خلالها كل حملة الدبلوم الحصول على فرص مناسبة للتجسير، وهو ما يحتاج إلى إعادة نظر نسبة لكثرة حملة الدبلومات الذين استغنوا عن شهاداتهم، واتجهوا للعمل في مجالات تختلف عن تخصصاتهم.

سوف نعرض عملية التجسير بشكلها الحالي داخل السودان، والقوانين التي تحكم هذه العملية، حتى يكون الطالب على دراية كافية قبل شروعه في دراسة الدبلوم.

التجسير أو التصعيد للبكالوريوس داخل السودان:

تخضع الجامعات السودانية كغيرها من الجامعات العالمية لقوانين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تتبعها الجامعات في نظام القبول للتجسير للبكالوريوس، كما أن الجامعات أيضاً لديها قوانينها الخاصة في قبول الطلاب لبرنامج التجسير.

الشروط الأساسية واللوائح التي تتبعها الجامعات السودانية في التجسير هي:

- النجاح في الشهادة السودانية أو ما يعادلها، ويلزم النجاح في المواد الأساسية.

- الحصول على درجة امتياز في شهادة الدبلوم، تتيح لحاملها التصعيد مباشرة بعد تخرجه

بالدبلوم.

- الحصول على الدرجة الثانية القسم الأول، أو درجة جيد جداً، تتيح لحاملها التصعيد بعد الحصول على شهادة خبرة عملية سنتين في التخصص. بعض الجامعات لا تشترط الحصول على شهادة خبرة، بل تشترط فقط مضي سنتين على التخرج بالدبلوم.

- الحصول على الدرجة الثانية القسم الثاني، أو جيد جداً الدرجة الثانية، تتيح لحاملها التصعيد بعد الحصول على شهادة خبرة، أو مضي ثلاث سنوات على التخرج ببرنامج الدبلوم.

بعض الجامعات تتيح لحاملي شهادة الدبلوم بدرجة جيد أو مقبول، التصعيد بعد مرور أربع سنوات على التخرج بشهادة الدبلوم.

يتم قبول حملة الدبلوم نظام العامين في المستوى الثاني من برنامج البكالوريوس، وحملة دبلوم الثلاث سنوات بالمستوى الثالث، وتختلف هذه المدة أيضاً حسب لوائح وقوانين كل جامعة.

يجب الأخذ في الاعتبار أنه توجد قوانين خاصة ولوائح لكل جامعة على حدة لنظام التجسير في السودان، يجب على الطالب التعرف عليها أولاً. بعض الجامعات تفتح باب القبول لبرنامج التجسير لطلابها فقط من حملة الدبلوم في تخصصات محددة مثل الهندسة.

هناك أمر مهم أيضاً يجب على الطالب معرفته، وهو تعديل لوائح القبول لبرنامج التصعيد كل عدة أعوام من قبل وزارة التعليم العالي وبعض الجامعات، حيث أن هناك بنداً مهماً تم تعديله مؤخراً وهو:

(قبول الطلاب للتجسير داخل الجامعات يتم بناءً على إمكانات الجامعة)

هذا البند يوضح أن حملة الدبلومات بمختلف درجات تخرجهم، بما فيهم درجة الامتياز، يمكن أن ترفض الجامعة طلباتهم للالتحاق ببرنامج البكالوريوس، نسبة لأن إمكانات الجامعة في توفير مقاعد دراسية لا تسمح بذلك، فيتم رفض كافة طلبات التجسير المقدمة من الطلاب حتى خريجي نفس الجامعة. لذلك فقد قلت نسب قبول طلبات التجسير للبكالوريوس في مختلف الجامعات السودانية في الفترة الأخيرة عموماً، مما جعل الطلاب يلجأون لحمل أمتعتهم ومغادرة السودان، بحثاً عن جامعات يستطيعون إكمال مشوارهم التعليمي بها، وهو ما قد يكون مكلفاً مادياً بعض الشيء، لعدم وجود منح دراسية كافية في هذا البرنامج.

الدراسة والتجسير لبرنامج البكالوريوس خارج السودان:

تختلف أنظمة التجسير خارج السودان من بلد لآخر، باختلاف اللوائح المتبعة والموارد التعليمية لكل بلد، كما أن هذه القوانين يضاف إليها قوانين الهجرة والإقامة، والتي بطبيعة الحال تختلف من بلدٍ لآخر.

يلتحق طلاب نظام التجسير بالجامعات تحت قوانين الهجرة لطلاب المرحلة الجامعية الأولى (Undergraduate)، كما أن المنح المقدمة أيضاً من بعض الدول والجامعات تنطوي تحت هذه الدرجة العلمية، والتي تختلف عن طلاب الدراسات العليا، لذلك يجب على الطلاب الاطلاع على قوانين الدراسة تحت سن التخرج للبلد المراد الذهاب إليه أولاً، ثم قوانين الجامعة ثانياً.

أولاً: يقوم الطالب بالتقديم لبرنامج التجسير بالشهادة الثانوية، فتقوم الجامعة بقبول الطالب بناءً على المواد الأساسية للتخصص المراد دراسته. مثلاً في تخصصات الهندسة، تقوم الجامعة بمراجعة نتيجة مواد الرياضيات والفيزياء والعلوم الهندسية وعلوم الحاسوب وهكذا. بعد استيفاء شروط النجاح تقوم الجامعة بعدها بالنظر في شهادة الدبلوم والجامعة التي منحت هذه الشهادة.

ثانياً: يجب التركيز على كيفية جذب الجامعة لقبول طلبك، وذلك بإرفاق مؤهلات علمية أخرى إن وجدت، مثل الدورات التدريبية العملية في التخصص، وشهادات خبرة وشهادات توصية من الكلية التي قمت بدراسة الدبلوم بها.

ثالثاً: اللغة الإنجليزية، وهو أمر أساسي يجب عليك استيفاء شروطه أولاً قبل البدء في دراسة البكالوريوس. تشترط بعض الجامعات (مثل أغلب الجامعات البريطانيّة والأمريكيّة) حصول الطالب على شهادة (IELTS) أو (TOFEL)، وتختلف درجة الشهادة من جامعة إلى أخرى. في حالة عدم توفر هذا الشرط تقوم الجامعة بقبول الطالب لدراسة سنة تمهيدية في برنامج اللغة، قبل الالتحاق ببرنامج البكالوريوس. هنالك جامعات أيضاً تقوم بتدريس المواد الأساسية أو التمهيدية مثل الرياضيات والفيزياء والعلوم الهندسية مع برنامج اللغة الإنجليزية، وذلك لتأهيل الطالب أكثر للالتحاق ببرنامج البكالوريوس.

تعمل الجامعات العالمية بنظامين رئيسيين لبرنامج التجسير للبكالوريوس.

النظام الأول: هو نظام القبول المباشر، وهو النظام المعمول به للتجسير في السودان، والذي يتم عبره قبول الطلاب في المستوى الثاني لحملة دبلوم السنتين, والمستوى الثالث لحملة دبلوم الثلاث سنوات. يتم قبول الطلاب بناءً على درجة التخرج فقط، دون النظر لتفاصيل المواد الدراسية في برنامج الدبلوم، ويتم إلحاق الطالب بالسنة الثانية أو الثالثة مباشرة من برنامج البكالوريوس.

عالمياً هذا النظام تعمل به بعض الجامعات بناءً على قوانينها الخاصة. لذلك يجب على الطالب قبل شروعه في السفر لهذه الجامعة، التأكد أولاً من أن هذا النظام معمول به في الدولة المعنية، وذلك لضمان توثيق شهاداته في وزارة التعليم العالي والخارجية في ذلك البلد بعد تخرجه فيها.

النظام الثاني: وهو النظام الأكثر تطبيقاً في الجامعات والدول خارج السودان، وهو نظام الإعفاء عبر الساعات المعتمدة (exemption credits) يعرف أيضاً بنظام (Transferring credits) ، وهو النظام الأكثر تطبيقاً في الجامعات والدول التي تتمتع بنظام تعليمي وبيئة جاذبة للطلاب الأجانب (مثل الجامعات الماليزيّة والبريطانيّة وغيرها). يعتمد هذا النظام اعتماداً كلياً على تفاصيل المواد التي قام الطالب بدراستها في برنامج الدبلوم. تقوم الجامعات التي تعمل بهذا النظام بطلب تفاصيل المواد أو الكتيب الخاص بمقررات الكلية، التي قامت بمنحك شهادة الدبلوم موثقة من الجامعة ووزارة التعليم العالي والخارجية، وربما يُطلب توثيقها في سفارة البلد في السودان أيضاً.

فور تقديم طلبك لدراسة برنامج التجسير للبكالوريوس تقوم الجامعة بدراسة تفاصيل هذه المواد ومقارنتها بالمواد التي تقوم بتدريسها في برنامج البكالوريوس لديها. إذا تطابق المقرر في برنامج الدبلوم الذي قمت بدراسته في السودان مع برنامج البكالوريوس الذي تقوم الجامعة بتدريسه وكان الطالب حاصلاً على درجة أعلى من (مقبول) أو (C) تقوم الجامعة بإعفاء الطالب من دراسة هذه المادة، باعتبار أنه قد قام بدراستها في برنامج الدبلوم، أما إذا اختلف أحد هذه الشروط فيجب على الطالب إعادة دراسة هذه المادة في برنامج البكالوريوس. يتم بعد ذلك إدراج الطالب تحت برنامج التجسير، والذي تتراوح مدة دراسته من سنتين إلى ثلاث سنوات، ويكون تحديد المواد للدراسة اختياري، أي أن الطالب يحدد المواد التي يريد دراستها في كل فصل دراسيّ.

من الأمور المهمة التي يجب على الطالب معرفتها قبل شروعه في السفر هو قبول الجامعة لشهادة الدبلوم، فبعض الجامعات العالمية لا تقبل شهادات دبلوم من دول أخرى وتكتفي بالتصعيد لطلابها فقط. لذلك يجب عليك التأكد من أن الجامعة تقبل طلاباً وافدين من دول أخرى في برنامج التجسير للبكالوريوس. الأمر الأكثر أهمية هو أن التعليم لا يقبل الوساطة إطلاقاً، لذلك يجب على الطالب الذي يريد إكمال مشواره الجامعي خارج السودان الابتعاد عن الوساطات، والتقديم للدراسة بنفسه، والتأكد من كافة الأمور المتعلقة بالسفر والدراسة حتى لا يقع الطالب ضحية وساطات تسعى للربح المادي فقط. ابحث عن الجامعات الحكومية أولاً في كل بلد، فهي جامعات تسعى لبناء طالب متميز، كما أنها تتمتع بتكاليف مادية بسيطة. أخيراً لا تربط طموحاتك وأهدافك بالجانب المادي، ابحث عن حلول وطرق سهلة للسفر وإكمال المشوار التعليمي.

هناك بعض الحلول العلمية التي لجأت إليها بعض الدول للتخلص من دونية حمل شهادة الدبلوم، ومن هاجس التصعيد لحملة الدبلوم، وسد الفجوات في سوق العمل وحاجته لكوادر تقنية مؤهلة. أميز هذه الطرق والتي نجحت في اقتلاع الأزمة من جذورها، هو برنامج البكالوريوس التكنولوجي (B.Tech)، حيث وجد هذا المجال قبولاً ونجاحاً كبيراً في كثير من الدول الصناعية الكبرى مثل أمريكا وكندا واستراليا وماليزيا وبريطانيا والهند وغيرها من الدول الصناعية الكبرى، وأصبحت درجة علمية مجازة عالمياً وساهمت في إلغاء ما يعرف بالدبلوم التقني، ومعالجة دونية هذه الدرجة العلمية.

ما هو البكالوريوس التكنولوجي B.Tech of Engineering؟

يعتبر برنامج البكالوريوس التكنولوجي درجة علمية أعلى من الدبلوم الجامعي، وهو موازٍ لبكالوريوس العلوم (B.sc)، يُمنح الطالب درجة البكالوريوس التكنولوجي في أربع سنوات دراسية، عبر ثمانية فصول دراسية كحد أدنى، حيث يتخرج الطالب بدرجة بكالوريوس الشرف تؤهله لنيل درجة الماجستير فور تخرجه. يتميز هذا المجال بتكثيف الجانب العملي أثناء الدراسة، ومواكبة كل ما هو جديد في مجال الصناعات والتكنولوجيا، بتجديد المقررات كل عام.

الفرق بين بكالوريوس العلوم الهندسية (B.sc of Engineering) وبرنامج البكلاريوس التكنولوجي (B.Tech of Engineering) :

هناك فرق بشكل عام بين المجالين من حيث الدراسة والوظيفة والمناصب والتطبيق العملي، يجب على الطالب التمييز بينها قبل شروعه في نيل هذه الدرجة العلمية.

من أهم هذه الفروقات هو أن المهندس التكنولوجي توكل إليه مهام التنسيق والإشراف على سير العمل في المشروع، وتنظيم عمل الآلات والمعدات والعاملين، وهو المسؤول أيضاً عن التنسيق والتطوير والتصاميم التنفيذية، لذلك هم في الغالب مهندسون منفذون، لذا يتميز حملة هذه الدرجة العلمية بقدرات عالية في تطبيق المعارف الأساسية في الرياضيات والهندسة والتطبيقات الاقتصادية بشكل يومي، وذلك نسبة لتعاملهم الواقعي المباشر مع التخصص، مما يجعل لديهم قدرة عالية لحل المشكلات التي يواجهونها في موقع العمل سريعاً.

أما درجة بكالوريوس العلوم، فهي درجة تتميز بالحلول الرياضية المتقدمة، والتخطيط والتصميم والابتكارات التكنولوجية، والعلوم الطبيعية ومبادئ الهندسة التحليلية والاقتصاد والبيئة وبناء الأجهزة التقنية وأنظمتها، لذلك تكثف كليات العلوم الهندسية من الدراسات النظرية لطلابها.

على الرغم من أن السودان وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بالتحديد، كانت تمنح درجة البكالوريوس التكنولوجي (B.Tech) قبل تخرُّج آخر دفعة عام 1979م، وتتحول لمنح درجة بكالوريوس العلوم (cs.B)، إلا أنها اتجهت مؤخراً لإرجاع هذه الدرجة العلمية للتخلص من هاجس التصعيد للبكلاريوس، الذي ظل يطاردهم عبر الطلاب المؤهلين إلى الالتحاق ببرنامج التجسير، ولسد حاجة سوق العمل. إلا أن ضعف الإمكانات، وعدم توفر ورش ومعامل لتكثيف الجانب العملي؛ يظل هو العائق الحقيقي أمام استيفاء الشروط العالمية لهذه الدرجة وإقبال الطلاب لدراسته.

مؤخراً، بعد إرجاع هذه الدرجة العلمية للسودان كتخصص جديد لم يتعرف عليه كثير من الطلاب من قبل, ظل التخوف من الالتحاق بهذا البرنامج، وكثرت التساؤلات عما هو البكالوريوس التكنولوجي، وما هو مستقبل حامليه.

في حقيقة الأمر فإن هذه الدرجة العلمية ليست حديثة، بل هي درجة علمية معترف بها عالمياً

من خمسينيات وستينيات القرن الماضي، وتم تحديثها مؤخراً في اتفاقية سيدني (Sydney Ac-cord) في العام 2001م، لذلك فهي ليست بدرجة علمية يتخوف الطالب من الالتحاق بها. ما يعيق عالميتها في السودان هو الحظر التكنولوجي، وضعف الإمكانات لتكثيف الجانب العملي. حيث يكتمل برنامج التجسير للبكالوريوس التكنولوجي بدراسة 100 - 110 ساعة معتمدة في التخصص المعني لحملة دبلوم الثلاث سنوات، و 180 - 190 ساعة معتمدة لحاملي الشهادة الثانوية، على أن تكون نسبة التطبيق العملي في البرنامج 60 % كحد أدنى، وتشتمل الدراسة قبل التخرج على مشاريع منهجية ومشروع تخرج تطبيقي.

ختاماً، ما ننصح به كل حملة الدبلوم الذين يعانون من هاجس التجسير للبكالوريوس ودونية درجة الدبلوم، ألا يلتفتوا لما يشيعه المجتمع من نبذ هذه الدرجة العلمية، فسوق العمل ينظر للشخص الطموح والعبقري الذي يمكنه قيادة عجلة الإنتاج والكسب المادي، والأمثلة كثيرة لحملة دبلوم استطاعوا صناعة إنجازات عالمية، بنوا مؤسسات كبرى، وساهموا في نهضة وتطوير كثير من البلدان. كثير من عمداء ومديري جامعات سودانية وعالمية كانوا من حملة الدبلوم، بل إن حملة الدبلوم في الدول الصناعية الكبرى والمتقدمة، قد يكونون من أميز طلاب الجامعة عندما يتم قبولهم في برنامج التجسير، وقد يتفوقون تفوقاً كلياً على طلبة البكالوريوس. ما يميز هذه الدرجة أنها تمكن حاملها في بداية مشواره من أولى خطوات السلم الجامعي، فيكتسب خبرة علمية وعملية شاملة تمكنه من صناعة مستقبل واضح المعالم، لكن فقط لمن لديهم الطموح والهمة والعمل والبحث عن كل الطرق الممكنة لتطوير الذات، وعدم الاهتمام بما يقال عن هذه الدرجة العلمية.

نحن في مبادرة الباحثين السودانيين، نفتح أبواب المساعدة والوقوف مع كل حملة الدبلوم، وتوفير المصادر العلمية والمعرفية الممكنة لتطوير حملة الدبلوم، ومساعدتهم في إيجاد الجامعات المناسبة داخل وخارج السودان لإكمال مشوارهم التعليمي. كما نسعى لإيجاد حلول عملية للتخلص من هاجس التجسير داخل السودان، ومسح السلبيات العالقة في أذهان المجتمع السوداني، حتى يستطيع الطلاب التركيز على بناء مستقبلهم دون أي معوقات أخرى.

ما بعد دراسة الطب: التخصص بين التحديات و المسؤوليات

مبشّر أحمد أبوقسي[1]
سوسن الحسن[2]

تطمح العديد من العائلات إلى أن يصبح أبناؤها من المشتغلين بالطب لما له من المكانة الاجتماعية العالية والمردود المادي المجزي -كما يعتقد البعض-. هذا الطموح قد يكون غير واقعي، ومبني على فرضيات خاطئة أحيانًا؛ فالناس في العموم ينظرون إلى قمة جبل الجليد ويتطلعون إلى بلوغه دون أن يتذكروا ما ينطوي عليه الأمر من تضحيات جسام، ثم هم مع ذلك لا يقدرون جيدًا استعداداتهم وملكاتهم الفطرية.

دعونا أولًا نقرر أن: مهنة الطب من المهن الشريفة (وكل المهن شريفة مادام أصحابها يؤدون عملًا لا حرمة فيه، ينفعون به المجتمع ويتقاضون عليه أجرًا حلالًا). إن الاعتقاد بأن مهنة الطب أفضل (أو أشرف) من غيرها ينطوي على العديد من المغالطات، فكثير من المهن والوظائف أكبر في مردودها المادي (و حتى مكانتها الاجتماعية) من الطب.

حسب الدكتور أحمد الصافي فإن الطبيب الأنموذج في الخيال الشعبي السوداني، هو الذي يملك سمتْ العلماء ووقارهم، بشوش (لا عابسَ مُنَفِّر)، رفيق، حكمٌ عادل، وصي على كل سر ومؤتمن على كل وديعة، زاهد في الدنيا، صالح، واسع المقدرة، مبروك، غزير العلم، يأتي بما يشبه المعجزات ويحقق لنفسه ولمرضاه الانتصار على المصاعب و هزيمة كل القُوى المعوقة للإنسان. يغيث الملهوف و يشفي المريض و المصروع و يستجيب لدعوة العاقر و يبرئ ذوي العاهات و يحيي الموتى. بركته لاتعرف الحدود يعطيها عبر الزمان و المكان أو يضفيها على مرضاه إذا مسهم بيده أو كتب لهم وصفات شافية [الخيال الشعبي أضفى على الطبيب صفات ليس أهلاً لها وهي فوق قدرات البشر .

يقول الدكتور (محمد عابد باخطمة) ناصحًا جميع الطلاب:

1. لا تدخل كلية الطب فقط لأن نسبتك مرتفعة.

---

1 خريج كلية الطب جامعة الخرطوم. وهو حاليا نائب اختصاصي في علم الأمراض بمدينة نيوكاسل في المملكة المتحدة. عمل سابقا كمساعد تدريس قسم علم الأمراض كلية الطب جامعة سانت جورج ، قرينادا. وهو الأمين العام السابق لرابطة طلاب كلية الطب، و المنسق الإقليمي الأسبق لإفريقيا في الاتحاد العالمي لروابط كليات الطب.

2 سوسن الحسن خريجة كلية الطب جامعة الخرطوم طبيبة امتياز مصممة غرافيك و مواقع الكترونية تعمل بعدة منظمات طبية و خيرية.

2. جميع المهن و جميع الكفاءات و جميع القدرات بحاجة لبعضها البعض.
3. إن مواد الثانوية يجب أن لا تكون هي المحددة لدراسة الطب من عدمه.
4. إن الشخص الذي لا يملك موهبة الحفظ أو حتى لا يحب الحفظ يمكنه أن ينجح و يستمر ويتفوق في كلية الطب.
5. على الطالب أن يقف أمام المرآة ثم يطرح على نفسه السؤال المهم وهو: لماذا أنا هنا؟ هل أنا هنا لأنني أريد أن أكون هنا؟ أم لأنني وجدت نفسي هنا؟ أم لأنني أُجْبِرتُ على أن أكون هنا؟ أم لأنني كنت أجرب، فقط؟!
6. أن يقف الطالب مع نفسه وقفة جادة بعد أن ينهي السنة الأولى من الكلية ثم يسأل نفسه عن مدى رغبته الحقيقية في مواصلة المشوار فهذا سيوفر عليه الوقت الذي يضيع في مجال لا يرغبه.

مسار الطبيب :

قبل أن يتخذ الطالب القرار بدخول كلية الطب، يُستحسن أن يلم بمختلف مسارات الطب حسب الدولة التي يدرس بها (وسنأخذ حال السودان نموذجًا في هـذه السانحة).

في كلية الطب :

تعتمد الدراسة في الجامعة بصورة رئيسية على مجهود الطالب وسعة اطلاعه، وليس للأستاذ الجامعي دور محوري كما كان في سنوات التعليم الأساسي والثانوي.

تكثر المواد النظرية والتطبيقية ويطول اليوم الدراسي في كلية الطب. يقضي الطالب يومه بين محاضرات (نظرية) وتطبيق عملي (تشريح - معامل – مرور سريري ... إلخ) . تعتمد معظم كليات الطب اللغة الإنجليزية كلغة دراسية منذ السنة الأولى. وتنقسم الدراسة في كلية الطب إلى ثلاث مراحل (تتداخل المراحل أحيانًا في بعض الكليات) :

1. المرحلة التحضيرية: و هي التي يتم فيها دراسة المواد العلمية التي تؤسس المنهج العلمي لدى الطالب (تكون المواد –في الغالب– هي نفسها التي في مرحلة الثانوية ولكن بعمق أكبر).
2. مرحلة العلوم الطبية الأساسية: وهي المرحلة التي يدرس فيها الطالب العلوم المتعلقة

بجسم الإنسان (التشريح، وظائف الأعضاء، الكيمياء الحيوية، علم الأمراض، و علم الأدوية ...) وتحت كل منها ما يتضمنه من فروع و أقسام. قد تدرس هذه المواد منفصلة أو في سياق الأجهزة العضوية المختلفة (organ systems).

3. مرحلة العلوم الطبية السريرية: وهي مرحلة التطبيق والممارسة الطبية على الحالات المرضية. وتشمل: طب الباطن، الجراحة (بمختلف اقسامها) ،طب الأطفال، طب النساء والتوليد، الطب النفسي والتخدير وغيرها.

تشكل الدراسة في كلية الطب، بمتطلباتها العديدة ومجهودها المضني ضغطًا هائلًا على عاتق الطالب، ويزداد العبء كلما تقدم الطالب في الدراسة، وحتى بعد التخرج. تم وضع العديد من الطرق والاستراتيجيات لتخفيف هذا الضغط وتحسين قدرة الطالب على التعامل معه، إلا أن كاتب المقال يجد أن أهم هذه الطرق هو: تعلم مهارات الدراسة الصحيحة، والتي تتلخص في:

1. مهارة تنظيم الوقت.
2. سرعة القراءة مع الاستيعاب.
3. القدرة على التلخيص والرسم والطباعة.
4. مهارات استعمال الكمبيوتر والإنترنت في البحث والتعلم.

كما أن هناك مهارات أخرى ذات أهمية مثل: العمل مع الآخرين بروح الفريق، و مهارة التأقلم مع المواقف الحرجة.

من أهم ما يتعلمه الطبيب في الكلية: أخلاق المهنة؛ الأخلاق التي تضبط علاقته مع مرضاه وزملائه، فعلى جميع الأطباء امتلاك الوعي اللازم والتوجه الصحيح والمهارات اللازمة حتى يكونوا مهنيين في أداء واجباتهم وماهرين في إدارة علاقتهم. كما عليهم كسب ثقة المرضى والمجتمع، والمحافظة على خصوصية المرضى وعدم استغلال ضعفهم لأي سبب. كذلك على الطبيب أن يكون متواضعًا، متأدبًا بآداب الحديث والاستماع، خبيرًا بلغة الجسد، قادرًا على التواصل بلغة مفهومة مع مرضاه و ذويهم، إضافة إلى زملائه في المجال الطبي.

بعد التخرج (التدرج الوظيفي للأطباء) :

بعد أن يتخرج الطالب في كلية الطب عليه أن يعمل لمدة عام -على الأقل- كطبيب امتياز

(House officer). فترة الامتياز فترة تدريبية، يمر فيها الطبيب على التخصصات العامة للطب (الجراحة، الأطفال، الباطنية، النساء والتوليد). طبيب الامتياز يكون في العادة مسؤولًا عن عدة مرضى، يتابعهم ويعالجهم حسب توجيهات نواب واختصاصيي الوحدة، حيث يكون تحت إشرافهم، ولا يحق له -على أي حال- اتخاذ أي قرار دون الرجوع إليهم.

بعد الامتياز يجلس الطبيب لامتحان ممارسة المهنة والذي يستحق به التسجيل -عند مجلس التخصصات الطبية- كممارس عام (Medical Officer). يقدم الطبيب بعدها للتخصص و يجلس لامتحان الجزء الأول، وبعد النجاح يطلق عليه مسمى (نائب اختصاصي) في التخصص المَعْنِي. يقضي بعدها سنوات (أربع سنوات في معظم التخصصات) في التخصص المختار متدربًا تحت لفيف من الاختصاصيين و الاستشاريين. يكون النائب مسؤولًا عن جميع أطباء الامتياز، والمرضى الذين يتابعهم.

بعد انتهاء فترة التدريب يجلس الطبيب (نائب الاختصاصي) لامتحان الجزء الثاني، فإن نجح أصبح اختصاصيًا حسب لوائح المجلس الطبي (ربما يُشْتَرَط عمل بحث تكميلي كجزء من متطلبات نيل الدرجة) وإن أراد الطبيب التخصص الدقيق، تدرب لفترة إضافية وجلس لامتحان آخر.

مع التدرج الوظيفي، وزيادة سنوات الخبرة، إضافة إلى حضور المؤتمرات ودورات التعليم الطبي المستمر؛ يُرَقَّى الطبيب إلى درجة اختصاصي أول ثم إلى درجة الاستشاري (والذي هو أهم شخص في العملية التعليمية بالوحدة التدريبية حيث إن الطب لا يتأتى إلا بالخبرة التراكمية).

ربما تتكفل الدولة بمنحة التخصص للطبيب، أو يتخصص الطبيب على نفقته الخاصة (ونظرًا لتعقيدات هذه المسألة فلن يتم الخوض في تفاصيلها في هذه المساحة).

طبيعة و نظام العمل في المستشفيات:

يعمل الأطباء بنظام الوحدات (units) في المستشفيات الكبيرة - ويختلف الأمر في المستشفيات الصغيرة والريفية-. يرأس الوحدة استشاري في التخصص المعني، وتضم الوحدة صغار الاختصاصيين ونوابهم إضافة إلى أطباء الامتياز (وبعض الأطباء العموميين ممن يرغبون في التخصص المعني).

يُقسَم العمل بالمستشفى على أيام الأُسبوع، مثلًا: تغطية الحوادث والمرور التابع لها: الأحد ، مرور النواب: الإثنين، مرور الاستشاري: الثلاثاء، العيادة المحولة: الأربعاء، العمليات في وحدات

الجراحة والنساء و التوليد: الأربعاء (في الوحدات الجراحية يكون هنالك يومان للعمليات، الكبيرة منها والصغيرة)،، البرنامج الأكاديمي (التدريب): الخميس، أما بالنسبة ليومَي الجمعة والسبت فيتم فيهما تغطية الحوادث (بالتناوب) وإجراء العمليات العاجلة أو تلك التي لم يتسنَّ للأطباء إجراؤها خلال الأسبوع. كما يجب على أطباء كل وحدة مراجعة مرضى الوحدة، والفحص، وطلب الفحوصات (عند الحاجة) ومراجعة النتائج، ووضع خطط العلاج و تنفيذها؛ يوميًا.

يبدأ العمل بالنسبة للأطباء عند الساعة الثامنة صباحًا (ماعدا يوم الطبيب المناوب -النبطشي-) ولا ينتهي حتى يتأكد الطبيب من أن جميع مرضاه بحالة مستقرة. المرضى غير المستقرين إما أن يتابعهم طبيبهم أويسلمهم -كعهدة- للطبيب المناوب الذي يقضي ليلته في المستشفى حتى صباح اليوم التالي، وذلك لكل وحدة (وتختلف المستشفيات حسب حجمها في عدد الاطباء المناوبين و درجاتهم).

تغطي كل الوحدة الطوارئ لمدة تتراوح بين 12-24 ساعة، ويتكرر هذا (الوردية) بصورة دورية (مرة أو أكثر كل إسبوع حسب عدد الوحدات بالمستشفى) .أثناء الدوام بالطوارئ يقوم الأطباء بفحص الحالات الطارئة واتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على الحياة والتأكد من استقرار العلامات الحيوية للمريض ثم يقومون بعد ذلك إما بصرفه إن استقرت حالته (discharge) أو إدخاله إلى المستشفى ومتابعة حالته حتى يتماثل للشفاء ويخرج ليعود للمقابلة مرة أخرى في العيادة المحولة بغرض المتابعة .تجرى في الوحدات الجراحية أيضًا العديد من العمليات الجراحية الطارئة، يجريها أطباء الوحدة. مرور الأطباء على المرضى يكون صباحًا ومساءً أو حسب حالة المرضى.

إضافة إلى هذه الاعمال السريرية يتوجب على أطباء الوحدة تنظيم أنشطة أكاديمية للاطلاع على أهم المستجدات في عالم الطب من حيث التشخيص و العلاج إضافة الى البحوث الطبية في السودان وجميع أنحاء العالم . أيضًا يقوم أطباء الوحدة بإجراء البحوث التي من شأنها المساعدة في الاكتشافات الطبية وتحديد أنسب الطرق لعلاج مرض محدد . يتوجب أيضًا على الأطباء الدراسة اليومية والمراجعة العلمية للحالات التي يستقبلونها، كما يتوجب أيضًا عليهم الدراسة للامتحانات المختلفة بعد التخرج حتى ينالوا (التسجيل الدائم)، ويتم التدرج في المراحل المختلفة بعد اجتياز الطبيب لامتحان المرحلة . يتوجب على الطبيب حضور الدورات التدريبية المختلفة، الحصول على شهاداتها أصبح من متطلبات الوظيفة.

تقع على الأطباء أعباء تعليمية، حيث يقومون بتدريس طلاب الطب بصفة تكاد تكون شبه يومية، حيث يعملون مع طلاب من مختلف الجامعات (التى أصبحت كثيرة جدًا) . كما أنه لبعض الأطباء عيادات خاصة تساعدهم في تحمل أعباء الحياة وغلاء المعيشة .

الطب و الحياة العائلية:

ليس لكثير من الأطباء حياة خارج المستشفى ولا تتعدى دائرة معارفهم الأطباء الآخرين والطلاب والمرضى؛ حيث إن الوقت لا يسمح بأكثر من ذلك. فلا يجد الكثير من الأطباء الوقت الكافي للعناية بأسرهم وأطفالهم مابين ساعات العمل والدراسة المستمرة، وهذا العبء يكون مضاعفًا في حالة الطبيبات خصوصًا بعد الزواج و إنجاب الأطفال وتربيتهم مما يُضطر بعضهن إما لترك العمل نهائيًا أولفترة من الوقت.

المجال المهني أو المجال الأكاديمي:

يختار بعض الأطباء العمل في مجال البحث العلمي والتدريس إما كمسار مستقل أو إلى جانب المسار المهني. يحتاج المسار الأكاديمي مواصلة الدراسة الجامعية العليا والحصول على درجة الماجستير والدكتوراة، بينما يمثل المسار المهني التدريب السريري والحصول على الزمالة المهنية بمختلف مسمياتها -والتي تختلف من دولة لأخرى- مما يمثل بعض التشويش خاصة للطلاب و صغار الأطباء (الشكل المرفق يبسط كلا المسارين) . إلا أنه من المهم إدراك أن الدرجات الأكاديمية لا تؤهل الطبيب للعمل كمتخصص في المجال، كما وإن الدرجات المهنية بالضرورة لا تؤدي لدرجة البروفيسور.

خيارات الهجرة:

الطب بطبيعته مهنة عالمية، و قد يشتغل الطبيب خلال مسيرته المهنية في دول وأنظمة مختلفة، فقد يدرس أحدهم الطب في دولة وينهي امتيازه في أخرى، و يتخصص في ثالثة ويحصل على الدكتوراه من رابعة، ويمارس في خامسة، وهو أمر غير نادر الحدوث. تتفاوت أسباب الهجرة، إلا إن أهمها -حسب رأي كاتب المقال- :

- أسباب مادية.
- لأغراض التخصص.
- لإحراز الدرجات العلمية (غالبًا عن طريق المنح).

- أسباب عائلية.
- أخرى.

الزمالات الخارجية :

يمكن للطبيب أن يتدرب في السودان و يحصل على إجازته من المجلس القومي للتخصصات الطبية بالخرطوم، ولكنه إضافة إلى ذلك يمكنه الجلوس لامتحانات (المجلس العربي للتخصصات الطبية) و الحصول على زمالته، أو امتحانات إحدى الكليات الطبية الملكية البريطانية أو الايرلندية. كما أنه بإمكانه السفر والتخصص في إحدى البلدان المعترف بها والعودة للسودان والتسجيل كاختصاصي في المجلس الطبي إذا استوفى الشروط والأوراق اللازمة.

فيما يلي استعراض سريع لأهم الدول التي هاجر إليها الاطباء السودانيون :

1. المملكة العربية السعودية و باقي دول الخليج العربي.
2. المملكة المتحدة (إنجلترا ، إسكتلندا ، ويلز ، إيرلندا الشمالية).
3. إيرلندا.
4. ألمانيا.
5. الولايات المتحدة الأمريكية.

العائد المادي:

يقول الدكتور باخطمة: (الطب ليس هو الطريق الأمثل و الصحيح للثروة. بل توجد مجالات أخرى غير الطب أفضل و أشرف لجمع الثروة. نعم قد يصبح الطبيب ثريًا و لكن صدقوني كان يمكن له أن يحقق نفس الثروة بغير الطب وبأقل من المجهود المبذول في الطب).

أقول من الصعب جدًا على الطبيب وخاصة المبتدئ في السودان أن يحقق استقلالًا ماديًا أو أن يكفي حاجته دون العمل في أكثر من وظيفة في آن واحد. ذلك أن منصرفات التخصص والامتحانات وحدها تشكل ثروة لا يستطيع العديد من الناس تحملها من غير عون من الأهل. قد يجد الطبيب نفسه مضطرًا إلى العمل كممارس عام فقط و تأجيل التخصص إلى حين آخر أو التخلي عن حلم التخصص برمته. كما أن لكبار الاستشاريين التزاماتهم التي يصعب عليهم تحملها ما لم يعملوا ليل نهار بين المستشفى و العيادات الخاصة وغيرها. وعمومًا فإن الطبيب

يحصل على أجر أقل من نظرائه الذين يحملون نفس الشهادات والدرجات العلمية في بعض المجالات الأخرى مضافًا إليها سنوات الدراسة والخبرة. نعم هناك أطباء أثرياء لكنهم استثناء، الشيء الذي يؤكد القاعدة ولا ينفيها. وبالرغم من هذا فإن محفز الأطباء على العمل ليس هو المردود المادي فقط !

الحصول على الوظيفة للطبيب ليس أمرًا سهلًا كما يعتقد الكثيرون، والأمر يزداد صعوبة وتعقيدًا إذا أراد الطبيب أن يجمع بين المكان المناسب والمردود المجزي والتخصص المرغوب. و من الصعب أن يحصل كل طبيب على وظيفة في التخصص الذي يريد.

التخصصات الطبية :

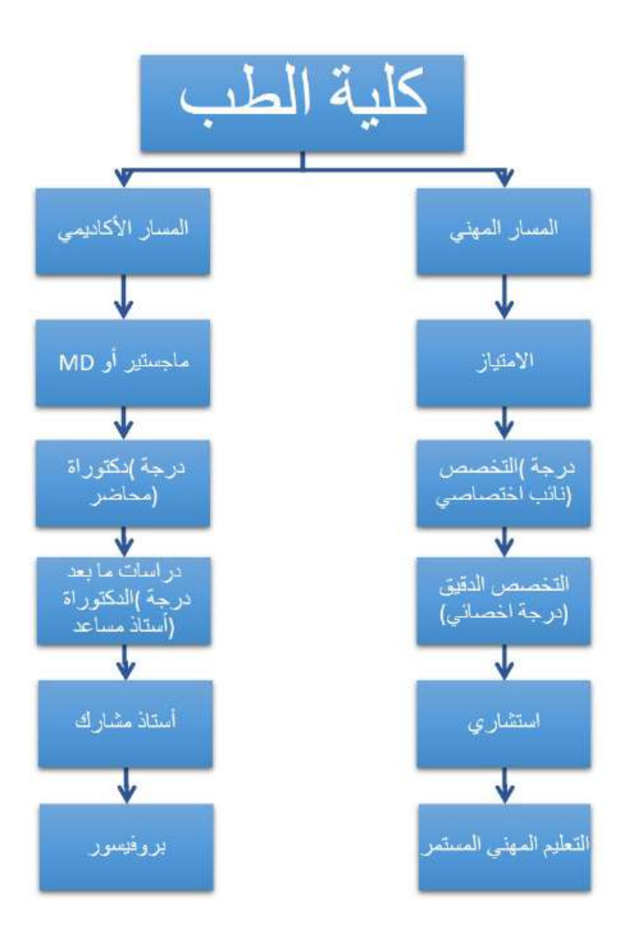
الجدول التالي يوضح أهم التخصصات الدقيقة التي يمكن أن يعمل بها الطبيب. مع ملاحظة أنه مع تطور العلم تنشأ تخصصات جديدة، غالبًا ما تتفرع من التخصصات الموجودة حاليًا. (هذه القائمة ليست شاملة و لكن تهدف لعرض سريع لبعض أهم التخصصات).

1) Anaesethia	التخدير
2) Clinical Oncology	علم الأورام
3) Diagnostic radiology	الأشعة التشخيصية
4) Interventional radiology	الأشعة العلاجية
5) Community sexual and reproductive health	طب الصحة الإنجابية و الصحة الجنسية
6) Emergency Medicine	طب الطوارئ
7) General Practice(GP)	طب الأسرة
8) Intensive Care Medicine	العناية المكثفة
9) Medicine	تخصصات الطب الباطن
a. Acute internal medicine	طب الحالات الطارئة
b. Allergy	أمراض الحساسية

c. Cardiology	أمراض القلب
d. Clinical genetics	علم الجينات السريري
e. Clinical neurophysiology	فسيولوجيا الجهاز العصبي
f. Clinical pharmacology and therapeutics	علم الأدوية السريري
g. Dermatology	الأمراض الجلدية
h. Endocrinology and diabetes	الغدد الصماء والسكري
i. General internal medicine	الطب الباطن العام
j. Gastroenterology	أمراض الجهاز الهضمي
k. Genitourinary medicine	أمراض الجهاز البولي و التناسلي
l. Geriatric medicine	أمراض الشيخوخة
m. Immunology	علم المناعة
n. Infectious diseases	الأمراض المعدية
o. Medical oncology	طب الباطن والأورام
p. Medical ophthalmology	طب العيون
q. Neurology	أمراض الجهاز العصبي
r. Nuclear medicine	الطب النووي
s. Audiovestibular medicine	طب السمعيات والتوازن
t. Palliative medicine	الطب التلطيفي
u. Rehabilitation medicine	طب التأهيل.
v. Renal medicine	أمراض الكلى
w. Respiratory medicine	تخصص أمراض الجهاز الصدري

x. Rheumatology	تخصص الروماتيزم
y. Sport and exercise medicine	الطب الرياضي وإصابات الملاعب
z. Stroke Medicine	تخصص أمراض وعلاج السكتة الدماغية
aa. Tropical medicine	أمراض المناطق الحارة
10) Obstetrics and gynaecology	طب النساء و التوليد
11) Occupational Medicine	الطب المهني
12) Ophthalmology	طب العيون
13) Paediatrics	طب الأطفال
a. Neonatology	طب الأطفال حديثي الولادة
b. Paediatric neurology	طب أعصاب الأطفال
c. Paediatric cardiology	طب قلب الأطفال
d. Paediatric nephrology	طب كلى الأطفال
e. Paediatric rheumatology	طب روماتيزم الأطفال
f. Paediatric endocrinology	طب الغدد الصماء في الأطفال
14) Pathology	تخصصات علم الأمراض
a. Chemical Pathology	علم الأمراض الكيميائي
b. Haematology	علم أمراض الدم
c. Cellular pathology	علم أمراض الأنسجة و الخلايا
d. Microbiology	علم الأحياء الدقيقة (المكروبات)
e. Virology	علم الفيروسات

f. Molecular Pathology	علم الأمراض الجزيئي
15) Psychiatry	الطب النفسي
a. Child and adolescent psychiatry	طب نفس الأطفال و المراهقين
b. Forensic psychiatry	طب النفس العدلي
c. General adult psychiatry	طب النفس العام
d. Medical psychotherapy	طب العلاج النفسي
e. Old age psychiatry	طب نفس المسنين
f. Psychiatry of intellectual disability	
16) Public Health	طب المجتمع
17) Surgery	تخصصات الجراحة
a. Cardiothoracic surgery	جراحة القلب و الصدر
b. General surgery	الجراحة العامة
c. Neurosurgery	جراحة المخ و الأعصاب
d. Oral and maxillofacial surgery	جراحة الفم والوجه والفكين
e. Otorhinolaryngology (ear, nose and throat surgery, ENT)	جراحة الأنف و الأذن والحنجرة
f. Paediatric surgery	جراحة الأطفال
g. Plastic surgery	جراحة الترميم و التجميل
h. Head and Neck surgery	جراحة الرأس و العنق
i. Trauma and orthopaedic surgery	جراحة العظام و الاصابات
j. Urology	جراحة المسالك البولية
k. Vascular surgery	جراعة الأوعية الدموية



المصادر :

1. كتاب «دراسة الطب بين التحديات و المسؤوليات»، د. محمد عابد باخطمة، الطبعة الأولى 2000م ، مكتبة الملك فهد للنشر.

2. كتاب «الحكي: من أجل أطباء أعمق فهماً لمهنتهم ولثقافات مجتمعاتهم وأكثر وعياً ببيئاتهم وأحوال أهلهم»، بروفيسور احمد الصافي، الطبعة الأولى 2013م، المؤسسة السودانية للتراث الطبي.

3. https://www.healthcareers.nhs.uk

ماذا يعني حصولك على درجة الدكتوراه ؟

د.أنور فتح الرحمن أحمد دفع الله[1]

يردد الكثيرون هذه عبارة "مبروك الدكتوراه وعقبال البروفيسرشب" كما نسمع من وسائل الإعلام مراراً و تكراراً عبارات مثل «الدكتور الفلاني سيكون ضيفنا اليوم...إلخ». يوجد الكثير من الإضطراب حول الدرجات العلمية والمسميات الوظيفية الشائعة وهذه المقالة لإلقاء الضوء وتصحيح هذا الاضطراب مع التركيز على درجة الدكتوراه.

الدكتوراه هي ترجمة من (Doctor of Philosophy) أي (دكتور في الفلسفة) ويرمز لها اختصاراً ب PhD أو Ph.D. ويمكن تعريفها ببساطة أنها شهادة جامعية تمنحها الجامعات المعترف بها، وهي أعلى شهادات التخصّص في مجال ما، وغالباً ما تُسبق بمرحلة الماجستير و تليها مرحلة الأستاذية، التي تمثل الاختصاص الدقيق. تخوّل هذه الشهادة حاملها للتدريس، وفق اختصاصه، في جميع جامعات العالم وممارسة البحث العلمي. تُمنح الدكتوراه بعد تقديم أطروحة مطبوعة ومناقشتها أمام لجنة من الأساتذة المتخصصين في نفس المجال، وعادة ما تكون تلك المناقشة علنية، يتم إثرها منح الدرجة أو حجبها أو المطالبة بالقيام ببعض التعديلات.

لكن لماذا هي درجة في الفلسفة؟

كتعريف حديث نستطيع القول أن الفلسفة تبدأ عندما ينتهي العلم لهذا تصنف الفلسفة في

1 مؤسس مبادرة الباحثين السودانيين في العام 2009، حالياً أستاذ مساعد في أمن المعلومات / التنقيب في البيانات في البرامج التطبيقية الدولية، كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية . هو كذلك محرر في مجلة معهد الأبحاث المفتوحة و مكتبة العلوم. وهو أيضاً مؤسس مؤتمرات تيدأكس في السودان ورئيس منظمة سودان تيد. كذلك أسس مجموعة مترجمي تيد الى اللغة العربية على الفيس بوك وهو منسق لغة عربية بمشروع تيد للترجمة المفتوح.

عقب نيله الدكتوراه ، عمل دفع الله كأستاذ مساعد بجامعة الزعيم الأزهري ثم رئيساً لقسم تقنية المعلومات بكلية جاردن سيتي للعلوم والتكنولوجيا (جامعة جاردن سيتي)، السودان. و شغل أيضا منصب أستاذ مساعد متعاون مع قسم علوم الحاسب الآلي بجامعتي السودان للعلوم والتكنولوجيا والنيلين. وقد أشرف على عدد من مشاريع التخرج ورسالات الماجستير و رعى عدد من البحوث حتى النشر في مجلات ومؤتمرات دولية. تخرج الدكتور أنور دفع الله عام 2003 من الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، بالاسكندرية - مصر ببكالوريوس هندسة حاسبات. وحصل على ماجستير في علوم الحاسب الآلي من جامعة جونغ بوك الوطنية في كوريا الجنوبية عام 2006، ودكتوراه في علوم الحاسب من نفس الجامعة عام 2011 كأول سوداني ينال درجة الدكتوراه في هذا المجال من كوريا الجنوبية.

Email: anwarking@gmail.com

خانة غير العلم أو اللاعلم في خانة واحدة مع الدين لأنها غير قابل للإثبات المعملي والمخبري بينما العلم قابل للتجربة والدحض ، عالم الرياضيات وفيلسوف العلم كارل بوبر يضع شرط القابلية للتكذيب كمعيار وحد فاصل ما بين العلم واللاعلم بينما لا نستطيع تكذيب الدين مثلاً لأنه اعتقاد وليس علماً، أما سبب إلحاق الفلسفة باسم هذه الدرجة العلمية فقد جاء من أن الفلسفة بمعناها التقليدي أو التاريخي كانت تطلق على مختلف العلوم و المعارف العامة.

الدكتوراه هي درجة علمية للعديد من دول العالم وأول درجة دكتوراه تم منحها كانت في باريس عام 1150 ميلادية، وهي أعلى الدرجات والشهادات تخصصاً في أحد المجالات، وغالباً ما تُسبق بمرحلة الماجستيرالذي تسبقه درجة البكالوريوس ، بمعنى أن الدرجات العلمية تنتهي عند دكتوراه وما بعد ذلك عبارة عن مسميات وظيفية ودرجات جامعية ليس إلا.

الجدير بالذكر أن المصطلح دكتوراه يأتي من الكلمة اللاتينية (docere) والتي تعني «التدريس» ، وهو اختصار للكلمة اللاتينية *licentia docendi* وتعني (رخصة للتدريس) ،وقد تم ترجمة هذا المصطلح في عصر النهضة من الكلمة العربية إلى اللاتينية ، وكانت هذه الشهادة ("إجازة التدريس") تعطى من قبل الحكومات والمؤسسات التعليمية للعلماء والأشخاص المؤهلين للتدريس. على نحو مماثل، فإن الكلمة اللاتينية (doctor) والتي تعني في الإنجليزية (teacher) قد تم ترجمتها من الكلمة العربية («مُدَرّس»).

تستلزم مرحلة دراسة الدكتوراه ثلاث سنوات بالحد الأدنى في معظم المؤسسات التعليمية في دول العالم وتتضمن إنجاز بحث مبتكر وأصيل يتكون من مجموعة أبحاث صغيرة بنفس السياق يتم جمعها في أطروحة (Dissertation) يتم تقييمها ومناقشتها من قبل مجموعة أساتذة مختصين في مجال الأطروحة ويتم على إثرها منح الدرجة أو حجبها.

إن حصولك على درجة الدكتوراه يعني أنك مؤهل للتدريس والبحث والإشراف في مجال محدد وكذلك كتابة البحوث العلمية في هذا المجال بدون الحاجة لوجود مشرف على ما تكتبه من بحوث أو تقوم به من تجارب في المعمل أو المختبر. توجد الكثير من المسميات الوظيفية الأكاديمية والإدارية كأستاذ مساعد و محاضر وبروفيسر وغيرها التي غالباً ما تستوجب الحصول على درجة الدكتوراه.

بينما يوجد نقص حاد لدرجة العدم في كثير من التخصصات في الدول النامية عموماً بسبب هجرة العقول للدول الغنية لأسباب كثيرة من ضمنها عدم وجود البنية التحتية للبحوث ولا السياسات

الكلية الكفيلة بإقامة هذه البحوث والتجارب الدقيقة وغيرها من الأسباب . على الجانب الآخر فإن الدول المتقدمة اقتصادياً والتي تهتم بالعلم والعلماء، نجد أن أصحاب الدرجات العلمية مكانهم الطبيعي هو الجامعات ومراكز البحوث وليس الوزارات والوظائف السياسية التي تحتاج في كثير من دولنا لكثير من الأساليب التى تجافي المنهج العلمي. لهذا نرى الألقاب تتناثر يمنة ويسرى فذلك دكتور وذاك بروفيسر، ولكننا مع ذلك لا نرى تقدماً واضحاً أو تنميةً.

كما نجد في هذه الدول المتقدمة أن الاهتمام بذكر اللقب العلمي لشاغلي الوظائف العليا في الدولة معدوم ، مثلاً وزيرة الخارجية الأمريكية السابقة كوندليزا رايس، لديها درجة الدكتوراه ، لكن لن تسمع ذكر لهذا في نشرات الأخبار الأمريكية بتاتاً. كما أن وزير الطاقة الحالي في إدارة باراك أوباما (Steven Chu) هو بروفيسر في الفيزياء وحائز على جائزة نوبل ولكن لا تسبق هذه الألقاب اسمه في نشرات الأخبار وعناوين الصحف لأن موقعه السياسي مختلف عن موقعه في الجامعة وهو خاضع لمحاسبة أي مواطن وناخب أمريكي بدون مواربة ، لكن لوثة الاهتمام بالألقاب لدينا في العالم الثالث عموماً تفرغ العلم والدرجات العلمية من معناها ، فكم من عالم حقيقي أصبح مكانه الشارع في عوالمنا الغريبة ، وكم من لا نصيب له من العلم حقق اللقب العلمي بدون أدنى جهد علمي أو إضافة ؟

نتمنى أن يرجع لهذا اللقب شرفه و قدسيته كونه أعلى درجة علمية بعد ان شوهته السياسة و أجهزة الإعلام في بلداننا ، نتمنى أن يكون حاملوه في بلداننا هم أهل له ، نتمنى أن يكون لقباً يحتوي من الشعور بالمسؤولية اتجاه العلم و التجارب و البحوث و تطوير البلاد أكثر من الشعور بالزهو عندما يقال دكتور فلان.

المصادر:

1- Doctor of Philosophy

http://en.wikipedia.org/wiki/Doctor_of_Philosophy

2- دكتوراه

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%83%D8%AA%D9%88%D8%B1%D8%A7%D9%87

3- List of academic ranks :

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_academic_ranks

4- إشكالية العلم في الواقع العربي، قراءة من منظور إبستمولوجي (معرفي) و سوسيولوجي (اجتماعي) الأستاذ / عبدالله المطيري

http://www.adabihail.com/inf/articles-action-show-id-787.htm

5- فلسفة

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D9%84%D8%B3%D9%81%D8%A9#.D8.A7.D8.B3.D8.AA.D8.B9.D9.85.D8.A7.D9.84.D8.A7.D8.AA_.D8.BA.D9.8A.D8.B1_.D8.A3.D9.83.D8.A7.D8.AF.D9.8A.D9.85.D9.8A.D8.A9

6- الأستاذ السابق و بروف كل زمان

http://www.sudaneseonline.com/cgi-bin/sdb/2bb.cgi?seq=msg&board=260&msg=1261982891

كيفية تأثير الدراسات العليا في المسار المهني والأكاديمي، وتساؤلات حول أهمية درجة الدكتوراه للباحث

يوسف السماني عبد الجبار السماني[1]

لا يختلف اثنان في أن التعليم هو من أهم مقومات نهضة الأمم ورقي المجتمعات، بل في اعتقادي أن المتتبع للحضارات الإنسانية على مر العصور يجد أن الحضارات العظيمة بدأت عندما بدأ الإنسان يخط ويرسم بالقلم. ولا عجب أن من أوائل ما نزل على النبي صلى الله عليه وسلم في بداية الدعوة (اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ) .

لكن يبدو أننا نشأنا في مجتمع يقدّر ويحترم الشهادة التي تحملها ويجعلها قيمة مجتمعية أكثر أهمية من مدى إنجازك وعطائك في أي مجال من مجالات العمل المختلفة ، هذه الإسقاطات المجتمعية تقود لنسج صورة مختلة عن الواقع المهني وتسهم في تحديد مستقبل العديد من الطلاب وتصوّر «المستقبل المشرق» بصورة مختلّة ومشوّهة.

هذه الأفكار متجذرة في المجتمع بصورة مخيفة، والمُلاحِظ للتهاني والتبريكات التي تقدم لخريجي الجامعات يجدها تحمل السياق الآتي: «ألف مبروك وعقبال الدكتوراه» وكأن المجتمع يقول لك «إذا أردت أن تكمل هذا النجاح يجب أن تحصل على درجة الدكتوراه وتستحق لقب (دكتور)» غير واضعين في الاعتبار ما تطمح إليه، وأنت بكل تلقائية تقول «الله يبارك فيك» وتؤمّن على هذا الدعاء وهذا، بطريقة أو بأخرى، اعتراف ضمني بأنك تحمل نفس الصورة النمطية «للمستقبل المشرق» و هذا السلوك المجتمعي جعل البعض يلهث وراء الحصول على شهادات الدراسات العليا من غير دراية بما يترتب عليهم بعد ذلك ليجدوا أنفسهم بعد ذلك في مكان انقادوا إليه من غير رغبة حقيقية.

---

1 حاصل على درجة البكالوريوس في العام 2011 من جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا، كلية الهندسة قسم الهندسة الكهربائية، تخصص في التحكم. في العام 2013 حصل على منحة الحكومة اليابانية وتمكن من خلالها من الحصول على درجة الماجستير في الهندسة الميكانيكية قسم الروبوتات والأنظمة الذكية (Robotics and Intelligent Systems).
عمل مساعدا للتدريس في جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا ومهندسا في الشركة السودانية لتوزيع الكهرباء قسم التسويق وحاليا يعمل في اليابان كمهندس تصميم وتطوير في شركة اساكاوا لصناعة السفن (.ASAKAWA SHIPBUILDING CO, LTD). شارك بعدة أوراق بحثية في بعض المؤتمرات أهمها The 2016IAENG International Conference on Control and Automation في هونكونج وحصل على شهادة الجدارة (certificate of merit) عن ورقته العلمية التي هي عبارة عن مستخلص لبحث التخرج. يمكن التواصل مع كاتب المقال من خلال البريد الإلكتروني:
yousif_shaft@hotmail.com

هذا يَخلق ضرورة مُلحّة للإجابة عن الأسئلة التالية والتي سأحاول الإجابة عليها في هذا المقال:

ماذا يترتب عليك بعد الدراسات العليا؟

وهل ينبغي عليك أن تواصل الدراسة للحصول على درجة الدكتوراه ؟

ماذا يترتب عليك بعد الدراسات العليا ؟

سأتحدث عن ثلاث نقاط رئيسية :

النقطة الأولى: لمزاولة مهنة الهندسة أنت على الأغلب لا تحتاج لدراسات عليا أو شهادة بحثية لمزاولة المهنة. إذا أخذنا اليابان كمثال نجد أن الشركات تقوم بتدريب الخريجين وتوظيفهم لأداء مهام معينة حيث تقوم الشركة بتنمية مهارات معينة أنت بحاجة إليها كمهندس. عملية التدريب هذه من أهم المراحل التي ينبغي أن يلتحق بها كل المهندسين الجدد حيث يتم فيها تحديد نوع الوظيفة والقسم المناسب لكل فرد اعتماداً على قدراته وأدائه في تلك الفترة.

النقطة الثانية: هي أنه بمجرد حصولك على درجة الماجستير أو الدكتوراه تفقد أهلية الحصول على بعض المهن والوظائف لأنك قد تعتبر ذو مؤهلات تزيد عن المطلوب (overqualified) وتستحق عائداً مادياً معيناً، وهي نقطة مهمة جداً. هنالك بعض زملاء الدراسة الذين حصلوا على درجة الماجستير وبتفوق ولكن واجهتهم نفس المشكلة عند التقديم للوظائف فاضطر أكثرهم لطلب الالتحاق بالشركات من خلال شهادة البكالوريوس تلافياً لهذه المشكلة...أخبرني أحدهم أن من أكبر المشكلات التي واجهته عن التقدم بطلب عمل في الشركات أنه لم يعد يُعتبر (fresher) وذلك لأن تاريخ شهادة التخرج يعود لأربع سنوات خلت ومعظم الشركات ليست بحاجة لحملة الماجستير وفي نفس الوقت لا يمتلك خبرة عملية.

النقطة الثالثة: يجب الأخذ في الاعتبار نوع الوظيفة المستهدفة حيث إن غالب الوظائف التي يمكن أن تشغلها بعد تحضير الماجستير أو الدكتوراه قد تنحصر في البحث والتطوير (Research and Development) ونحن في السودان والعالم العربي نعاني في هذا الجانب، أو التدريس الجامعي (University Teaching) وكلنا يعلم حال أوضاع العاملين في التدريس الجامعي في السودان.

الآن بعد أن أوضحنا هذه النقاط لنحاول الإجابة على السؤال الثاني في المقال :

هل ينبغي عليك مواصلة الدراسة للحصول على درجة الدكتوراه؟

كنت قد حصلت على منحة الحكومة اليابانية لدراسة الماجستير والدكتوراه (لمن يرغب) في العام 2013م بمدة تقديرية تعادل 6 سنوات، كان هدفي الحصول على درجة الدكتوراه والعودة للانخراط في التدريس الأكاديمي والبحث العلمي. في وقتها لم أعمل في البحث كثيراً ولم يكن لي تصوّر صحيح وكامل عن طبيعة العمل البحثي والأكاديمي إلا من خلال عملي كمساعد تدريس (Teaching Assistant)في مدرسة الهندسة الكهربائية والنووية بعد تخرجي مباشرة، وكان ذلك غير كاف، كما اكتشفت لاحقاً، لأرسم الصورة الذهنية الكاملة.

كل من عرفت، وكنت أنا منهم، كان يعتبر إكمالي الدراسة للحصول على درجة الدكتوراه من المسلمات بل إن البعض كان يناديني ب يا دكتور. حتى مشرفي على الماجستير كان يعمل على إشراكي في مشاريع مخصصة لطلبة الدكتوراه وكان دائما يخبرني ويقول: "لنركز على هذه الجزئية بعد التحاقك ببرنامج الدكتوراه ولم يفكر يوماً أن يسألني "ما هي خططك بعد الماجستير؟". الكل كانت تعلو وجهه نظرة التهكم والاستغراب عندما أخبرهم بأنني أُعيد التفكير في الالتحاق ببرنامج الدكتوراه وأنه لا رغبة لي في مواصلة العمل البحثي (على الأقل الآن). كان لسان حال الجميع يقول "كيف تُضيع من يدك فرصة كهذه ؟!" ولكني كنت أقول لنفسي أنه بإمكاني في أي وقت أن أعود لمواصلة الدراسة والبحث عن فرص أخرى بعد فترة من العمل كمهندس ولكنه من الصعب أن أعود للهندسة بعد التحاقي ببرنامج الدكتوراه. بعيداً عن هذه الضجة كنت أحاول التفكير والتركيز على ما أريد لا على ما يريده الجميع، كان الجميع يحكم فقط على ما يرى لكن القرار كان مرتبطاً بما أرى وبقدراتي وبشغفي وطموحي. كنت كثيرا ما أسأل نفسي، هل وجود فرصة منحة مدفوعة التكاليف هو سبب كافٍ للالتحاق ببرنامج الدكتوراه؟ سأحاول من خلال هذا المقال إشراكك في رحلة البحث عن الإجابة التي يتعلق بها مصير ومستقبل الكثير ممن يفكر في الدراسات العليا سواء داخل أم خارج السودان، وسأقوم بأخذ مجال الهندسة كمثال للتوضيح ويمكنك بالطبع أن تقيس على ذلك.

يقول الدكتور إحسان (Ehsan Gharaie) المحاضر في RMIT، من خلال مقالته في مدونة هامس الأطروحة إن الكثير من الأصدقاء يطلبون استشارته ويسألونه عن كيفية الالتحاق ببرامج الدكتوراه. فكان يجيب على كل من يسأل هذا السؤال بقوله: أخبرني عن السبب وسأخبرك عن الطريقة (tell me why and then, I will tell you how). فهو يعتبرها الإجابة النموذجية لأن برنامج الدكتوراه ليس للجميع.

الآن بالعودة لسؤال هل يجب عليك مواصلة الدراسة للحصول على الدكتوراه الإجابة سأفكك هذا السؤال إلى أربعة أسئلة فرعية مباشرة ويمكنك من خلال الإجابة على تلك الأسئلة الفرعية الوصول لإجابة موضوعية للسؤال الرئيس.

أحد أهم هذه الأسئلة الفرعيةهو: هل تستطيع العمل منفرداً مع عدم وجود شخص يخبرك بما يجب عليك فعله؟

درجة الدكتوراه تختلف كثيراً عن دراسة البكالوريوس والماجستير حيث لا توجد محاضرات وأعمال يجب عليك تسليمها أو امتحانات. إذا كنت قد بدأت بالفعل في العمل فأنت في الغالب قد تعوّدت على أن تعمل كجزء من فريق عمل بخطة عمل واضحة ومرتبة لكن في دراسة الدكتوراه يجب عليك في الغالب أن تعمل منفرداً، ستكون محظوظاً جداً إن استطعت الاجتماع كل عدة أسابيع. هنا حيث يتم تدريبك لتكون باحثاً مستقلاً (independent researcher) يستطيع أن يجد الفرص في المشكلات التي حوله ويعمل على إيجاد حلول لها. أذكر أن أحد طلاب الدكتوراه في المعمل الذي أنتمي إليه كان يفتقر للخبرة في جزئية صغيرة في البحث وذهب لمناقشتها مع المشرف، المشرف قام بتوجيهه ولكن لم يقترح أي حلول وبعد عدة شهور من العمل المتواصل على تلك الجزئية الصغيرة أخبره المشرف أنه لن يساعده في الحل حتى وإن كان يعلم الإجابة حيث إن هذا يساهم في تنمية مهاراته في البحث عن الإجابات منفرداً. سوف تجد نفسك تعمل منفرداً لمدة لا تقل عن أربع سنوات كحد أدنى.

السؤال الفرعي الثاني هو: هل فكرت في التزاماتك العائلية ؟

عندما كنا ندرس البكالوريوس كان همنا الأوحد هو الدراسة والتحصيل العلمي وما تبقى من زمن يعتبر زمناً خاصاً نقضيه مع الأصدقاء أو في ممارسة هواياتنا المحببة، لكن غالب الملتحقين بدرجة الدكتوراه تكون لديهم العديد من الالتزامات. إذا لم تكن متزوجاً أنت في الغالب تفكر في ذلك الآن، وإذا كنت متزوجاً من غير أطفال هذا يمثل الخطوة التالية التي تشغل تفكيرك. إذا كان لديك أطفال في الغالب أنت تفكر فيهم وفي مستقبلهم أكثر من تركيزك في دراستك، هذا بالطبع إن كانت الأمور بهذه البساطة ولا توجد لديك التزامات أخرى تجاه أبويك أو أحد أفراد أسرتك. ما أردت أن أقوله هنا أنه دائما ما توجد التزامات في حياة كل شخص وينبغي عليك أخذ التزاماتك الأسرية وغيرها من الالتزامات بعين الاعتبار عندما تقدم على اتخاذ مثل هذ القرار.

السؤال الفرعي الثالث، وهو مرتبط بالنقطة الثالثة والتي تمت مناقشتها سابقاً، هو: ماهي خطتك الوظيفية؟

الطلاب يدرسون مختلف التخصصات أثناء دراساتهم الجامعية ليصبحوا مؤهلين للحصول على درجة علمية معينة لها مسارها الوظيفي الواضح الذي يرتبط بها. أما برنامج الدكتواره وكغيره من البرامج الجامعية مصمم بحيث تصبح مؤهلاً لتكون باحثاً أو أكاديمياً. سوف تتعلم كيف تقوم بدراسة ومراجعة الدراسات السابقة (literature review)، كيف تجد مشكلات البحث (research problems)، كيف تصمم منهجية بحثية (research methodology) تتناسب مع نوع المشكلة والأدوات البحثية التي تمتلكها، كيف تتبع وتقوم بتطبيق المنهجية التي قمت بتصميمها (implementation)، كيف تقوم بعرض النتائج التي تحصلت عليها وفي نهاية المطاف كيف تقوم بكتابة اطروحة بحث (research thesis) تغطي فيها كل حججك وتعرض فيها كل مجهوداتك البحثية خلال السنوات الأربع الماضية من عمرك. ما أردت الإشارة إليه هنا أنك إذا كنت مهتماً بالبحوث والدراسات الأكاديمية والتعامل مع الطلاب والدارسين في المستقبل فبرنامج الدكتوراه هو المسلك الذي يجب أن تتبعه أما إذا كانت لك إهتمامات أخرى فيجب عليك إعادة النظر في هذا القرار.

السؤال الفرعي الأخير والأهم، لماذا تريد أن تلتحق ببرنامج الدكتوراه؟

كل من نجح ممن أعرف كان له دافعاً كبيراً والقاسم المشترك بين هؤلاء الناجحين هو أن الجميع يمتلك حافزاً ذاتياً (self-motivation) وسبباً قوياً يدفعهم للإكمال، هذا الدافع ربما هو شغفهم وربما حبهم واستمتاعهم بمجال بحثهم أو غيرها من الأسباب. لذلك من الأفضل أن تسأل نفسك لماذا؟ ويجب أن تمتلك دافعاً قوياً للاستمرار فإذا لم تكن تمتلك هذا الدافع فتريث وفكر مرة أخرى.

الحصول على درجة الدكتوراه ليس بالأمر الهين، وتزيد صعوبة الأمر إذا كنت تود إكمال الدراسة خارج السودان وخصوصاً في البلدان غير الناطقة بالإنجليزية والتي لها ثقافات وعادات تختلف كثيرا عن بلدك حيث تُضاف عوائق مثل اللغة والثقافة وأسلوب الدراسة والتأقلم على البلد نفسها وغيرها من العقبات. أعرف بعض الطلاب قاموا بقطع برنامج الدراسة في اليابان والعودة خاليي الوفاض، بعد عدة سنوات، إلى بلدانهم لعدة أسباب أهمها عائق اللغة والتأقلم على البلد وعدم القدرة على التواصل الجيد مع المشرفين وزملاء الدراسة. ربما يدور في خلدك أن الكل يتحدث الإنجليزية بطلاقة ولن تكون هنالك مشكلة في التواصل ولكن دعني أخبرك عن

تجربة شخصية ومن خلال قصص لأصدقاء يدرسون الدكتوراه في دول شرق آسيا مثل اليابان والصين وكوريا أنك ستكون محظوظاً جداً إذا كان مشرفك يتحدث الإنجليزية بصورة جيدة.

نعمة الله إحيمر، وهي طالبة دكتوراه في الاقتصاد في جامعة أوساكا باليابان، تعتقد أن درجة الدكتوراه للأكاديميين أو العاملين في المجال البحثي وتعتقد أنه لا ينبغي عليك الالتحاق ببرنامج الدكتوراه لمجرد وجود فرصة لذلك، يجب أن تكون لديك خطة وظيفية ممنهجة وواضحة المعالم. وتعتقد أيضا أن حاجز اللغة موضوع مهم جداً وقد يسبب عقبة حقيقية أمام الطلاب المبتعثين حيث تعيق عملية التواصل مع كل من حولك حتى مع العاملين في مكتب خدمات الوافدين (International office)، لذلك تنصح من ليس لديهم فضول حول اليابان ورغبة في تعلم اللغة اليابانية أن يلتحقوا بجامعات في الدول الناطقة بالإنجليزية لتوفير الوقت والمجهود أو التقدم بطلب الالتحاق بجامعات لها برامج دراسية باللغة الإنجليزية. في المقابل ترى من خلال تجربتها الشخصية أن اليابان تعد بلدا آمنا للفتيات وخصوصاً المسلمات منهن، حيث لم تشعر بأي نوع من أنواع التضييق أوالتمييز بسبب العرق أو بسبب وضعها للحجاب وتقول: "أنا بفتكر إنو اليابان أفضل بلد للبنات وتحديداً المسلمات، بلد آمن جدا وحسب تجربتي الشخصية إحساسي بالأمان هنا أعلى من إحساسي بيهو في شارع بيتنا في قلب امدرمان".

محمد أحمد إسحق، ماجستير ميكاترونكس من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ومهندس كهربائي في شركة بتروانرجي (Petro-Energy) وهو مرشح أيضاً لنيل درجة الدكتوراه من قبل جامعة جنوب غرب جياوتونغ (Southwest Jiaotong University) في الصين، يروي ويقول إن الماجستير لم يضف له كثيراً من الناحية الوظيفية ولا المادية حيث لا توجد زيادة في المرتب أو زيادة في الدرجة الوظيفة. يعتقد إسحاق أن الشهادة العليا قد تحدث فارقاً في حالة الوظائف الحكومية ولكن هذا الفارق ضئيل وغير محفز ولا يستحق عناء المحاضرات وساعات البحث التي قضاها فيه. يقول أيضاً: "إن الفارق الأكبر في التدرج الوظيفي (الترقية) هو الخبرة العملية حيث إن الشركة تحوي مهندسين بدرجة أكاديمية هي الدبلوم التقني ولكن بدرجة وظيفية أعلى، وهم قد استحقوا هذه الدرجة بناء على عدد سنين خبرتهم العملية التي تفوق عدد سنين حامل درجة الماجستير".

بالنسبة للدكتوراه هو يعتقد أنه لا توجد علاقة بين حاملي هذه الدرجة وعمل الشركات والمؤسسات فهي تنقلك لحيز آخر حيث الوظائف الأكاديمية والبحث العلمي والتطوير. معظم الذين يتوجهون لنيل درجة الدكتوراه بعد الانخراط في الجانب المهني في الشركات والمؤسسات يكون توجههم بحثي بحت وبغرض الحصول على وظيفة أكاديمية يستطيعون من خلالها المزج

بين الخبرة العملية والدراسة الأكاديمية.

قبل الختام كان من الواجب الإشارة إلى جانب مهم جداً، ألا وهو الفوائد غير الأكاديمية للسفر والاختلاط بالشعوب والثقافات الأخرى. في الحقيقة هذه الفوائد لا تقل أهمية عن الأكاديمية بل والتي قد تعتبر، في وجهة نظري الشخصية، الأهم على الإطلاق. السفر فرصة لا تعوض يمكنك من خلالها الإطلاع على أساليب حياة جديدة وأنماط وطرق تفكير قد تغير من طريقة تفكيرك ونظرتك للحياة إلى الابد وقد يسهم وبشكل كبير في صقل شخصيتك وتنمية مهاراتك وقد تفتح لك أبواب لم تكن على علم بوجودها أصلا. في نفس الوقت يسهم في صناعة شبكة علاقات احترافية (Professional Network) يمكنك التعاون معها والاستعانة بها فيما بعد. يحكي لي صديقي أن المهندس مكاوي، المدير السابق للهيئة القومية للكهرباء ووزير النقل حالياً، كان يقول للمهندسين المبتعثين في الخارج لمنح الماجستير أو الكورسات الاحترافية: "امشوا اتفسحوا وشوفوا الناس اتطوروا كيف ووصلوا وين"، في إشارة منه أن الفائدة من الاختلاط والاحتكاك بتلك الشعوب لا تقل أهمية عن السبب الرئيسي للبعثة.

الجانب الآخر الذي يجب الإشارة إليه هو أنه من خلال قراءتك لهذا المقال قد ترى أنه يخبرك، بطريقة ما، أن الدكتوراه هي مجال بحثي بحت قد يؤدي بسالكه نحو مجال التدريس المطلق وهذا وإن كان صحيحاً فهو لا يلخّص الوضع العام فهناك ممن أعرف من استطاع بنجاح أن يجمع بين المجالين والوصول لأعلى مستويات النجاح الأكاديمي والمهني باستغلال مهارته كأكاديمي لحل المشكلات الفنية بطرق علمية ممنهجة.

يخبرني صديقي المهندس محمد أحمد الطيب حياتي، وهو مهندس كهربائي في الشركة السودانية لنقل الكهرباء المحدودة وهو أيضاً حاصل على ماجستير الشبكات وعلوم الحاسوب من جامعة الخرطوم، ويقول: في العموم الشركات الخاصة والعامة لا تقدم خبرة جيدة ونحن في نهاية الأمر نعمل كمشغلين لأنظمة صممها غيرنا والحصول على درجة الماجستير قد يكون فرصة لتطوير الجانب العلمي, ومن خلال خبرتي المتواضعة في الجانب المهني أرى أن كل من يطلق عليهم خبراء في شركاتنا المحلية يفتقرون لأدنى مستويات التفكير المنهجي لحل مشكلات العمل، لذلك دائماً ما يتم الاستعانة بالأجانب وأعزو هذا الافتقار لعدم انخراطهم في برامج أكاديمية كالماجستير والدكتوراه. عموماً ليس كل حاصل على درجة الدكتوراه هو أكاديمي فبعضهم يعتبر أكاديمياً مهنياً بامتياز.

في الختام أود أن أقول: لا توجد هنالك إجابة نموذجية للأسئلة التي طُرحت ونُوقِشت من خلال

هذا المقال. كل شخص له طموح وقدرات وظروف محيطة به هو أعلم بها وتصنع له إجابة نموذجية خاصة به وهذه الإجابة قد لا تصلح لشخص آخر، لذلك كان الهدف من هذا المقال هو إيجاد إطار عام (framework) يساعدك على إيجاد تلك الإجابة الخاصة بك من خلال مشاركة تجارب بعض الأشخاص الذين بحثوا عن إجاباتهم الخاصة وأيضاً من خلال تسليط الضوء على الجوانب التي يجب أن تضعها في الحسبان وأنت في رحلة بحثك.

التحضير في مجالات الطب:

الخيارات،الصعوبات و أهمية الاستعداد المبكر[1]

د. وائل محمد سعيد[2]

تمهيد:

في صيف العام 1989 كان عدد كليات الطب في السودان 4 كليات. مع بداية العام الدراسي 2016-2017 صار عدد هذه الكليات 50 كلية ؛ 23 منها حكومية و 27 منها خاصة (المصدر: موقع وزارة التعليم العالي بالسودان). و ليس ذلك على سبيل الحصر، فما زالت هنالك أعداد كبيرة من السودانيين يدرسون الطب بالخارج، يُفضل جزءٌ مقدر منهم العودة للسودان بعد التخرج لأداء فترة الامتياز والبحث عن فرص في التدريب. و للمقارنة، فإن مصر المجاورة بها 23 كلية طب منها 21 كلية حكومية، بينما بكندا على سبيل المثال كذلك توجد 17 كلية طب (المصدر: الويكيبيديا). هذه المقارنة تشير إلى أن إنشاء كليات الطب في السودان صار مؤخراً يتم بتخطيط اقتصادي ربحي أو ترضوي لا يراعي في كثير من جوانبه الاحتياجات الحقيقية للبلاد, ولا يراعي عوامل مهمة مثل عدد المستشفيات التعليمية و سعتها التدريبية و توزيعها الجغرافي كمثال. كذلك لم يصاحب هذه الزيادة في أعداد الكليات زيادة مقابلة في عدد الأساتذة أو المستشفيات أو فرص التدريب، و لذلك كانت النتيجة المباشرة هي ضعف التدريب أثناء الجامعة و بعد التخرج كذلك. إن أول النتائج المباشرة لهذه الأزمة بدأت منذ العام 2003 و هي ظهور قوائم انتظار طويلة جداً لأداء فترة الامتياز بعد التخرج (بمتوسط 6 أشهر تزيد غالباً)، و صعوبة أداء الخدمة الوطنية لضيق الفرص، ثم الأهم و الأكثر تأثيراً أن فرص التدريب الداخلي

---

1 شارك بالنقد و التعليق لهذا المقال: د. ريم عبدالرحيم عبدالرحمن (السودان)، د.سارة الأمين الحسين (السودان)، د. أمين صابر البحاري (إيرلندا)، د. المنذر عثمان باجوري (إنجلترا)

2 تخرج في كلية الطب جامعة الخرطوم في العام 2005، ويعمل أستاذاً مساعداً بقسم الكيمياء الحيوية الطبية و الأحياء الجزيئية – كلية الطب / جامعة الخرطوم. عمل كمساعد تدريس بقسم الميكروبات و الطفيليات في كلية الطب / جامعة الخرطوم في الفترة من 2006 إلي 2009. عمل كطالب باحث ثم كطالب دكتوراه بقسم الطب الجزيئي بشعبة علم الأمراض – جامعة طوكيو / اليابان في الفترة 2009 – 2014. التحق وائل بالعديد من الدورات التدريبية و العملية خلال العام 2014 بالولايات المتحدة الأمريكية في جامعتي هارفارد و شيكاغو. له العديد من الأوراق العلمية المنشورة في مجلات علمية محكمة، وتقع الاهتمامات البحثية لديه في موضوعات: الوراثة البشرية و الجزيئية، جينات الجهاز المناعي، المعلومات الحيوية الطبية. على المستوى الشخصي يهتم وائل بالتغذية البشرية، التعليم الطبي، الصحة العامة، مجالات الإعاقة في الأطفال و علوم الحديث النبوي الشريف.

لخريجي الطب كاختصاصيين أو أكاديميين صارت ليست فقط محدودة، بل و مكلفة و ليست ذات جودة مُرضية.

توزيع كليات الطب في السودان: الأعداد داخل الخريطة توضح عدد كليات الطب بكل ولاية



شهدت السنوات القليلة الماضية بعد انفصال جنوب السودان و التدهور الاقتصادي الشديد حركة هجرة كبيرة و غير مسبوقة لأساتذة الجامعات و الاختصاصيين للخارج، مما زاد من الضغوطات على فرص التدريس و التدريب للأطباء. أعقب ذلك حركة مغادرة أخرى؛ لكن هذه المرة بين صغار الأطباء و أخذت شكلين: مغادرة لأجل التدريب بالخارج - و هي قليلة - ،

ثم هجرة للعمل بالخارج للعمل كأطباء عموميين (وهي النسبة الأكبر وفضلت الانتقال لدول الخليج وبالتحديد المملكة العربية السعودية و دولة الإمارات بنسبة أقل). بل من المدهش أن حركة السفر هذه شملت أماكن لم تكن معروفة للعمل فضلاً عن أنها لم تكن تخطر على البال! فمن جزر المالديف شرقاً, إلى جزيرة جرينادا في قلب الكاريبي غرباً (140 كلم شمالاً من فينزويلا)، صار من المعتاد الآن أن تسمع عن وجود أطباء سودانيين هنالك. و لما كان للطب خاصية مختلفة عن باقي المهن و هي أن الدراسة الجامعية هي تهيئة فقط لمزيد من التدريب بعد التخرج، صار الاستعداد المبكر و التخطيط للحياة بعد التخرج من الأشياء المهمة جداً.

هذا المقال يحاول الإجابة على بعض الأسئلة التي تدور حول فرص التدريب التخصصي للأطباء، و يطرح اقتراحات للتجهيز لهذه الفرص.

داخل أم خارج السودان؟

و هو السؤال الأبرز الذي يخطر عادة على بال كل طبيب خريج. و على الرغم من أن التدريب خارج السودان - وبالتحديد في دول غربية كبريطانيا و أمريكا - يبدو دائماً الخيار الأفضل، لكن من المهم معرفة أن التدريب داخل السودان له كذلك مميزاته. كما أنه قبل التحديد والاختيار يجب دراسة العوامل التي تحكم كلاً من الخيارين (الجدول رقم 1). و يمكن هنا مناقشة بعضها:

الجنسية:

بلا شك، فإنه حال امتلاكك أي جنسية أجنبية - لا سيما غربية - فإن الخيار المباشر للتدريب هو الخارج. و مع أن الحصول على جنسية غربية ليس شرطاً أبداً للتدريب بالخارج، لكن عوامل مثل تأشيرات الدخول، سهولة الحركة، أحقية التدريب، و الأفضلية في البرامج و المنح الدراسية، بمثابة مزايا مهمة لهذه الجنسية. ففي أوروبا مثلاً، من الشائع جداً أن تجد ثلاثة رسوم دراسية لنفس البرنامج الدراسي: لمواطني الدولة مكان الدراسة، لمواطني دول الاتحاد الأوروبي، و للأجانب Overseas.

الإمكانات المادية:

على الرغم من ارتفاع تكاليف التدريب داخل السودان، فإن هذه التكلفة تقفز لمبالغ أكبرعند التجهيز للالتحاق ببرنامج تدريبي بالخارج. لكن النظرة الصحيحة للتحضير بالخارج يجب ألا

تقتصر على الحصول على درجة علمية فوق جامعية فقط؛ و إنما كمشروع استثماري كامل للمستقبل. يتعدى هذا المشروع الفرد المعني في كثير من الأحيان إلى الأسرة المحيطة و بالتحديد الأبناء كما سنوضح في نقطة مزايا التحضير بالخارج لاحقاً.

الرغبة الشخصية في التحضير:

قد يحكم التخصص المطلوب لدرجة كبيرة مكان التحضير. على سبيل المثال، لو كانت لديك الرغبة في التخصص في مجالات كالجلدية و العيون و جراحة العظام؛ فالسودان هو الخيار الأفضل لسهولة المنافسة نسبياً. على الجانب الآخر، فتخصصات مثل الطب الباطني و طب الأطفال عادة متوفرة خارج السودان (راجع الجدول رقم 1 لمزيد من الإيضاح). كذلك في حال الرغبة في التحضير في المجالات البحثية الأكاديمية يفضل الدراسة خارج السودان، على الأقل في مرحلة الدكتوراه. يدخل في ذلك بطبيعة الحال الرغبة في التحضير بالسودان للاعتبارات الشخصية الخاصة.

المزايا الجانبية:

إن الميزة الأكبر للتدريب خارج السودان بالإضافة لجودة التدريب، هي ازدياد فرص العمل والأجور في حال التخصص. و هي مزايا تزيد مع ازدياد جودة التدريب نفسه (تعلم أشياء إضافية للتدريب مثل الالتزام بخطوات عملية Guidelines، خصوصيات المرضى Privacy و التواصل معهم Communication skills، أخلاقيات العمل Medical ethics، و هي أشياء ضعيفة بالسودان). وكذلك فإن العمل ضمن مجموعات متعددة الجنسيات و الثقافات صار عاملاً جاذباً كبيراً في سوق العمل. و في حالة وجود أسرة فإن مزايا مثل التعليم المبكر الجيد للأبناء، الرعاية الصحية و الجنسيات الأجنبية تعد مزايا إضافية.

في المقابل، فإن التحضير في السودان يعني ببساطة عدم التغرب و لا يعني بالضرورة العزلة عن الخارج. فمن الشائع جداً الآن الحصول علي الزمالات البريطانية كمثال أثناء التدريب السريري في السودان وهي زمالات تمكن حالياً من التسجيل بالمجالس الطبية البريطانية. كذلك فالتدريب في السودان يوفر شبكة جيدة من الزملاء و المشرفين في العمل تساعد عادة على إيجاد فرص عمل أوسع داخل السودان بعد التحضير.

العوائق و الصعوبات:

إن التحضير بالسودان يُواجَهُ بمشكلاتٍ كبيرةٍ لا تتعلق فقط بالتكلفة العالية و ضعف العائد

المادي. فالتحضير نفسه محصور في مناطق معينة و بالذات داخل ولاية الخرطوم. كما أن وقتاً كبيراً من وقت التحضير سيُخَصص عادة لزيادة العائد المادي بطرق خاصة. كما أنه ليس هنالك وصفاً وظيفياً محدداً Job description للمهام و الواجبات و الحقوق الوظيفية للطبيب المتدرب في السودان. و يبقى العائق الأكبر هو ضعف الدعم الحكومي للقطاع الصحي عموماً. يجب الإنتباه كذلك لحقيقة مهمة هي أنه بعد الانتهاء من التخصص تبقى مشكلة الوظائف قائمة لازدياد أعداد الاختصاصيين بالمقارنة مع الفرص المتوفرة.

أما التحضير بالخارج فالعوائق الأبرز هي العائق المادي المتعلق بالتجهيزات، المستويات الشخصية العالية المطلوبة و قوة المنافسة، الاندماج في مجتمعات غريبة، و التغرب بطبيعة الحال. و إن كنت أميل إلي هذه العوائق يمكن أن تتحول لنقاط قوة في حقيقتها. كذلك يجب الأخذ في الاعتبار أن الدخل المالي ليس عالياً أثناء التدريب مقابل المنصرفات العالية في الدول الغربية، خصوصا في وجود أسرة إلى جانبك. لذلك فيجب النظر لهذه الفترة كاستثمار طويل الأجل؛ ففي العادة ينتقل الأطباء مستقبلاً للعمل في دول ذات دخل عالٍ كدول الخليج.

الجدول 1: أماكن التدريب المفضلة للأطباء السودانيين: المتطلبات و المميزات و أهم العوائق

الدولة	الخطوات المطلوبة حتى الالتحاق ببرامج تدريبية، المزايا و العوائق
السودان	- إكمال الامتياز و الخدمة الوطنية (فترات غير مفيدة بوضعها الحالي!) - امتحان الجزء الأول. - التدريب على التخصص المعني لمدة ٤ سنوات. - امتحان الجزء الثاني. - الدكتوراه الإكلينيكية بالسودان تتيح المنافسة للحصول على زمالات متقدمة Fellowships في الخليج و دول متقدمة حالياً. - الزمالات البريطانية تعفيك من الامتحانات المطلوبة في بريطانيا PLAB exams و إيرلندا PRES exams - ضعف البنى التحتية وتردي بيئة العمل و ضعف العائد المادي هي أهم العوائق (التدريب يتم عن طريق منح من وزارة الصحة ستطالب بها لو قررت المغادرة للخارج، و إلا عليك الدفع بطرق خاصة مقابل التدريب!).

المملكة المتحدة وأيرلندا	- امتحان اللغة الإنجليزية IELTS, بدرجة عامة 7.5 لبريطانيا (7 في أي فرع من الفروع الأربعة للامتحان و هي درجة عالية) و 7 (6.5 في أي فرع) لإيرلندا. - امتحانان علي الأقل أو الحصول على زمالة بريطانية. - المميزات و العوائق متشابهة مع الولايات المتحدة مع وجود بعض العوائق الأخرى مثل طول الفترة التدريبية و اشتراط تدريب أساسي قبل التخصص المعني والانتظار النسبي للحصول على فترة تدريب (التخصصات عادة في إنجلترا وإيرلندا تعتمد على العرض و الطلب و مؤخراً تحسنت فرص التدريب بصورة جيدة). - تذكر التكاليف الإضافية.
الولايات المتحدة	- التسجيل في مجلس تدريب الأطباء من خارج أمريكا. - الجلوس لثلاثة امتحانات علي الأقل (Step 1, Step 2 CK, Step 2 CS). تذكر انه عليك إحراز درجات عالية جداً نظراً للمنافسة العالية. - التقديم الإلكتروني للبرامج التدريبية ثم المقابلات الشخصية Interviews - من المهم التحضير مبكراً للذهاب نظراً لتفضيل الخريجين الجدد بالبرامج التدريبية. - جودة التدريب العالية مع القصر النسبي لمدة التدريب و وجود اللغة الإنجليزية، و القبول العالمي هي أهم مميزات التدريب بأمريكا. في رأي، الولايات المتحدة هي أفضل جهة للتدريب الطبي. - إمكانية الحصول علي الجنسية الأمريكية، أو على الإقامة الدائمة Green card - التكلفة العالية للالتحاق ببرنامج تدريبي، صعوبة تأشيرات الدخول (ينتهي الأمر بالأغلبية لطلب اللجوء السياسي لتسهيل التدريب!)، و قوة المنافسة هي أهم العوائق. - تذكر التكاليف الإضافية: تكاليف المقابلات الشخصية, تكاليف المواصلات (طيران أو غيره), تكاليف الإقامات و مواد الامتحانات و المراسلات البريدية

قطر	- امتحان اللغة الإنجليزية (عدة خيارات) - امتحانا الجزء الأول و الثاني من المعادلة الأمريكية - المقابلة الشخصية - توفر تدريب جيد و منافس و دخل مالي أفضل - تفضيل الخريجين الجدد (محصورة عادة بثلاث سنوات) - تذكر التكاليف الإضافية
مناطق أخرى	- مصر, الأردن، ماليزيا، أستراليا و كندا. بعض الدول كألمانيا و السويد و فرنسا وتركيا إعتماداً على إجادة اللغات المحلية. - أستراليا من الخيارات الممتازة غير المطروقة من السودانيين و تستحق منك التفكير و الدراسة.

منازل بين منزلتين:

نظراً للصعوبة النسبية للتحضير بالخارج -و بالتحديد في الدول الغربية- يمكن اللجوء المؤقت لبعض الحلول الوسطية:

- بداية التحضير في السودان (من الأفضل التبكير بذلك، لا داعي لإضاعة الوقت في مهنة طبيب عمومي!)، و الحصول علي درجات علمية من الخارج أثناء فترة التدريب في السودان. و كبعض الأمثلة: زمالات الكليات الملكية البريطانية المختلفة، درجات الماجستير المختلفة -خصوصاً إن التعليم عن بعد Online degrees صار خياراً سهلاً و متوفراً-. يمكن كذلك التخطيط للحصول علي زمالات متقدمة Fellowships بعد الانتهاء من التخصص بالسودان، و إن كانت هذه الخطوة تتطلب منصرفات عالية تتطلب العمل بالخليج مثلاً لفترة قصيرة بعد التخصص.

- الحصول علي شهادة البورد العربي في الطب من داخل السودان. فخيار هذا التدريب متوفر بحكم انتماء السودان للمجموعة العربية. أميل للاعتقاد بأن هذه الطريقة ليست ذات جدوى تدريبية عالية (فالتدريب مازال بالسودان)، لكنها ربما كانت ذات جدوى اقتصادية عند اللجوء للعمل في الخليج العربي.

- من أكبر الحلول العملية المتوفرة حالياً هي العمل في إحدى دول الخليج كطبيب عمومي

لفترة زمنية محددة. هذه الفترة توفر عادة أموالاً كافية للامتحانات المطلوبة بالخارج، إضافة للمنصرفات الأخرى كالترحيل و الإقامات و المراسلات و غيرها. يجب الانتباه إلى أن وظائف الأطباء العموميين عادة وظائف خدمية و لا تساهم في التدريب و رفع المستوى المهني بصورة مرضية، و عادة ذات دخول منخفضة بالمقارنة مع أوضاع الاختصاصيين.

- يمكن كذلك العمل كطبيب عمومي داخل السودان في بعض المناطق الطرفية سواءً مع بعض المنظمات الاقليمية أو بعض الجهات الحكومية الولائية ذات الحاجة العالية. و مع ارتفاع الدخول من هذه الوظائف فإنها تبقى عادة بمثابة إيقاف للتطور المهني؛ فهي تعتمد على اكتساب مهارات طبية قائمة على حسن التصرف و الارتجال نظراً لتواضع البنى التحتية في هذه المناطق.
- أخيراً العمل بالجامعات السودانية. و هذا حل جيد يوفر الكثير من المتطلبات المادية التي ستوفرها الجامعة للطبيب كتكاليف البرامج و الامتحانات و تذاكر السفر كأمثلة. كما أن التنقل والحصول على تأشيرات الدخول لدول الخارج يكون أكثر سهولة عن طريق الجامعات. و الملاحظ كذلك أن الحصول على منح دراسية بالخارج -خصوصاً في مجالات البحوث- يكون أفضل بكثير عن طريق الجامعات.

و تبقى أهم العوائق للعمل بالجامعات هي ضعف الرواتب و الالتزامات المادية -سترجع كل ما دفعته لك الجامعة حين المغادرة!- و الالتزامات الأدبية تجاه الجامعة.

المجال الأكاديمي البحثي أم الإكلينيكي (السريري) العلاجي؟

من المهم جداً معرفة أن الطب لا يعني بالضرورة الصورة النمطية لطبيب يعمل داخل المستشفى. بعض مجالات الطب هي بالضرورة مجالات أكاديمية أو بحثية أو مختبرية ليس بها أي احتكاك حقيقي -أو قليل جداً- بالمرضي. الجدول رقم 2 يوضح مزايا و عوائق كل من المجالين و يعطي بعض الأمثلة.

جدول رقم 2: مقارنة بين المجالات البحثية الأكاديمية في الطب و المجالات العلاجية السريرية

	الإكلينيكي العلاجي	المجال الأكاديمي البحثي
المزايا	- العمل كطبيب تبعاً لدراستك الجامعية. - لا يتطلب التدريب الحصول على مهارات بعيدة عن الطب كما في المجالات البحثية - سهولة ممارسة العمل الأكاديمي إلى جانب العمل السريري (مجالات كعلم الأمراض والطفيليات والأوبئة تجمع بين العمل المخبري والبحثي والسريري العلاجي). - سهولة العمل في أي مكان. كل ما يتطلبه الأمر وجود مستشفي أو عيادة طبية. - سهولة العمل الخاص - عدم وجود منافسة من غير الأطباء كما في المجالات الطبية البحثية. - ارتفاع الدخول المادية بالمقارنة مع المجالات البحثية.	- توفر فرص التدريب و إمكانية الحصول على فرص دراسية بسهولة أكثر في بلدان إضافية كالسويد وتركيا و الصين و ألمانيا و اليابان. - عدم التعامل المباشر مع المرضى يسهل من الالتحاق بالبرامج الأكاديمية. البلدان غير الناطقة باللغة الإنجليزيّة تشترط عادةً إجادة اللغة المحلية للتدريب السريري وليس البحثي. - سهولة العمل بالجامعات والمراكز البحثية و أحيانا المنظمات الدولية كما في حالة مجالات طب المجتمع والصحة العامة. - العمل لساعات قصيرة نسبياً مع عدم وجود مناوبات ليلية. - تعدد المهارات. فمثلاً بعض الأطباء الباحثين في مجال المعلومات الطبية الحيوية يلزمه تعلم بعض لغات البرمجة.

أهم العوائق	- صعوبة التدريب بالخارج وضعف التدريب بالداخل. - العمل لساعات طويلة و مناوبات ليلية مستمرة. - ارتفاع تكلفة التدريب بالداخل و المنصرفات العالية للتجهيز للتحضير بالخارج	- الابتعاد عن الممارسة الحقيقية للطب في المستشفيات في حال الاكتفاء بهذا المجال. - تفضيل الدراسة خارج السودان لأنها تتطلب موارد مكلفة، كما أن الطالب داخل السودان عادة يضطر للصرف على كثير من خطوات الدراسة من ماله الخاص و لن يكون متفرغاً للدراسة. - قلة العائد المادي بالمقارنة مع العمل كاختصاصي سريري. - بعض المجالات متاحة لغير الأطباء مما يزيد من ضغوط المنافسة والحصول علي الفرص.
أمثلة	- العلوم الطبية السريرية: الطب الباطن، الجراحة، النساء والتوليد ... الخ.	- درجات الماجستير و الدكتوراه في العلوم الطبية الأساسية: التشريح, وظائف الأعضاء و الكيمياء الحيوية الطبية. - طب المجتمع و الصحة العامة.

الرغبة أم الفرصة؟

بعد التخرج في الجامعة توفرت لي فرصة عمل كمساعد تدريس بأحد أقسام كلية الطب – جامعة الخرطوم. أثناء هذه الفترة أتيحت لي فرصة تدريب بمدينة أنتويرب ببلجيكا لمدة عام كامل، لكنها كانت بلا شهادة عليا، فقط فترة تدريبية. انتهى بي الأمر لرفض الذهاب لأن الأولوية لي كخريج كانت وقتها الحصول على شهادات عليا سريعاً. من المهم جداً عدم الوقوع في هذه الأخطاء! فأنا شخصياً وصلت الآن إلي رأي هو أن الفرصة يجب أن تأتي دائماً قبل الرغبة.

إذا توفرت لديك فرصة دراسية في مجال بعيد عن مجال رغبتك، أنصح بالاستفادة منها على الفور. فمن المميزات المهمة لدراسة الطب أن حصولك على بكالوريوس الطب و الجراحة

يمكنك من العودة للالتحاق بأكثر من برنامج تدريبي في المستقبل القريب و البعيد. يجب كذلك الانتباه للمزايا الكبيرة للدراسة بالخارج كما ذكرت سابقاً، و أهمية فهم كيفية المنافسة و العمل بالخارج. كذلك فإن مثل هذه الفرص تخلق عادة شبكة معارف جيدة من المتخصصين و توفر رسائل تزكية علي سبيل المثال.

الاستعداد للتحديات المستقبلية:

أرسل لنا سيرتك الذاتية! ستكون هذه هي الإجابة الأكثر شيوعاً عند إرسالك طلبات التحاق ببرنامج تدريبي بالخارج. كذلك من الشائع جداً أن يُطْلًب منك كتابة رسالة تعريف ذاتية Personal statement لشرح أي نوع من الناس أنت للقائمين على البرنامج المعني. ذلك يعني ببساطة أن الحصول على سيرة ذاتية جيدة و شخصية تعكس إنطباعاً جيداً Impression هي أهم المفاتيح للحصول على فرص تدريبية مميزة. كذلك يجب الأخذ في الاعتبار أن طبيعة سوق العمل اليوم و المنافسة العالية به تتطلب مزايا مثل تعدد المهارات الذاتية و التفكير الإبداعي، و ليس فقط الشهادات و التقديرات المميزة بها. يجب البدء فوراً في تحسين السيرة الذاتية خلال أيام الدراسة في الجامعة، و هي فترة مهمة و خصبة و مليئة بالفرص. وعلى سبيل المثال يمكن العمل في البعض من هذه الأنشطة التي تنمي الجوانب المهارية و الإبداعية و الإنسانية:

- **البحوث الطبية:** يمكن العمل مع مجموعة بحثية في الجامعة لاكتساب مهارات البحث العلمي. حاول نشر أي ورقة بحثية في مجلة علمية (كليات الطب تتطلب عادة من الطالب إجراء بحث علمي لأي طالب).

- **الكورسات و الدبلومات المتخصصة:** حالياً توجد ميزة الدراسة عن بعد Online learning من منصات تعليمية مجانية من كبرى الجامعات العالمية. من أمثلتها edX و FutureLearn (أوصي بشدة بمجالات الصحة العامة Public health و التعليم الطبي Medical education لأهميتها البحثية و المعرفية).

- **البرامج المخصصة للطلبة:** مثل المدارس الصيفية، برامج التبادل الطلابي، برامج الزيارات السريرية بالخارج Clerkships والمنح القصيرة Internships والمؤتمرات العلمية.

- الأنشطة التطوعية: بالإضافة للواجب الديني و الإنساني فإنها ذات تقدير كبير في المجتمعات الغربية.

- **اللغات الإضافية:** إلى جانب الإنجليزية بمثابة نقطة قوة كبيرة
- **مهارات القيادة و الإدارة Leadership and management skills**

الخلاصة و أهم التوصيات و الإرشادات :

- الاستعداد المبكر لما بعد التخرج أثناء الجامعة.
- إدرس خياراتك جيداً و اعط الأولوية للخارج.
- فكر أولاً في البلدان الناطقة بالإنجليزية.
- تعرف على احتياجات سوق العمل جيداً في خياراتك. لاتتبع رغبتك فقط !
- تحرك حسب إمكاناتك ! لا يمكنك دائماً تكرار قصص نجاح الآخرين.
- تجهز لتكون متعدد المواهب و المهارات.
- استثمر في تطوير نفسك.
- امتلك خططاً بديلة.
- لا تتردد في تغيير مسارك إذا توفرت فرص أفضل في مجالات أخرى.
- راسل روابط الأطباء السودانيين بالخارج (استخدم مواقع التواصل الاجتماعي). ستجد نصائح و توجيهات ممتازة.

الباب الرابع

مفاهيم ومهارات تتعلق بالمنح الدراسيّة خارج السودان ومتطلباتها

دليلك إلى اختبار الآيلتس

محمد الرشيد عثمان حميدة[1]

لماذا أكتب هذا المقال؟

بين الفينة والأخرى، يسألني العديد من الأصدقاء عن تجربتي الشخصية في اختبار الآيلتس، لذا قررت كتابة مقال ـ آمل أن يكون شافياً وافياً ـ يقوم بشرح طريقة الاختبار، ويوفر العديد من المصادر التي تتم من خلالها المذاكرة.

ما هو اختبار الآيلتس؟

كلمة آيلتس هي اختصار للعبارة الانجليزية: International English Language Testing System أو : نظام اختبار اللغة الإنجليزية الدولي، وهو اختبار مخصص لغير الناطقين باللغة الإنجليزية، وهو اختبار معترف به دولياً في الكثير من دول العالم كالولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، أستراليا والعديد من دول أوروبا. ويمكن اعتبار هذا الاختبار مقابلاً لاختبار التوفل الأمريكي.

من يحتاج الآيلتس؟

هناك نوعان من اختبار الآيلتس:

الاختبار الأكاديمي: وهو اختبار مخصص للطلاب الذين يودون إجراء دراسات البكالوريوس أو الدراسات العليا، وكذلك لأصحاب المهن المحترفة، كالأطباء في المملكة المتحدة -سيركز مقالنا هنا على اختبار الآيلتس الأكاديمي-.

الاختبار العام: وهو اختبار مخصص لأولئك الذين يودون إثبات لغة للمهن غير الأكاديمية، وكذلك التقديم لطلبات الهجرة.

---

1 بكالوريوس الهندسة الكهربائية والإلكترونية تخصص البرمجيات جامعة الخرطوم. مبرمج، محلل نظم، كاتب ومحب للشعر. منذ الصغر, كانت هوايته هي البرمجة وأكملت دراسته فيها. يؤمن تماماً بأن عالم البرمجيات قادر على تغيير حياة الناس، بتسهيل التواصل بينهم ، خلق فرص العمل، دفع عجلة الاقتصاد وتسهيل الكثير من أمور الحياة اليومية. بعدما اكتسب حوالي الثلاث سنوات من الخبرة العملية، قرر التوجه إلى دولة السويد لإكمال دراساته العليا في تخصص أنظمة المعلومات. يطمح يوماً أن يقدم شيئاً لبلاده بقليل العلم الذي يملك، حتى ما إذا لقي ربه يوم القيامة، قال له قدمت كذا، «قل إن صلاتي ونسكي ومحياي ومماتي لله رب العالمين».

ما هو الفرق بين امتحان الآيلتس العام وامتحان الآيلتس الأكاديمي؟

يختلفان فقط في جزأي القراءة والكتابة، أما جزآ السمع والتحدث فهما متطابقان.

ما هي مدة صلاحية اختبار الآيلتس؟

صلاحية الاختبار هي عامان، تبدأ منذ يوم الجلوس للامتحان.

كم هي تكاليف اختبار الآيلتس؟

تبلغ تكاليف اختبار الآيلتس في السودان 160 جنيهاً إسترلينياً، يتم حسابها حسب السعر الرسمي لبنك السودان. تختلف التكاليف من دولة إلى دولة.

ما هي مكونات اختبار الآيلتس وفترته الزمنية؟

التحدث: وفترته 15 دقيقة.

القراءة: وفترتها ساعة واحدة.

السمع: وفترته 30 دقيقة.

الكتابة: وفترتها ساعة واحدة.

الفترة الكلية لاختبار الآيلتس هي ساعاتان و 45 دقيقة.

كيف يتم تصحيح اختبار الآيلتس؟

تسمى الدرجات في اختبار الآيلتس بالنطاقات (Bands)، وتقع ضمن المدى من 1 إلى 9. بحيث يتم تصحيح كل جزء في الاختبار من الـ 9 ويتم حساب المتوسط. من الجدير بالذكر بأنه يتم تقريب هذا المدى إلى أقرب 0.5. فعلى سبيل المثال متوسط درجات7.25 سيتم اعتباره 7.5 ومتوسط درجات 8.625 سيتم اعتباره ك 8.5.

ما هي الدرجة المطلوبة لأغلب الجامعات؟

تختلف الدرجة من جامعة إلى جامعة. على أي حال هي تقع ضمن المدى من 6 إلى 7.5.

متى يمكنني الجلوس لاختبار الآيلتس؟

زمن الاختبار يختلف من دولة إلى أخرى، حالياً في السودان يقام الاختبار ثلاث مرات شهرياً، ويمكن التسجيل له عبر الويب سايت. تصفح http://www.ielts.org لمزيد من المعلومات.

كيف يمكنني أخذ فكرة عامة عن طريقة اختبار الآيلتس؟

من الجدير بالذكر أن اختبار الآيلتس يعتمد كثيراً على معرفة تكتيكات الاختبار، بالطبع مع امتلاك اللغة الممتازة. باختصار، أنت تحتاج اللغة الجيدة والتكتيكات الخاصة بالاختبار لكي تحرز درجة ممتازة.

أولاً: أنصح بقراءة هذا الكتاب المكون من 70 صفحة لأخذ صورة عامة عن امتحان الآيلتس Target Band 7، وكذلك مشاهدة هذا الفيديو القصير IELTS Truth about Tips Tricks Techniques على YouTube .

ثانياً: أنصح بتحميل سلسلة Cambridge IELTS، وهي عبارة عن 10 كتب كل كتاب منها يحتوي على 4 اختبارات آيلتس، ليكون الإجمالي 40 اختباراً. يُنصح بالبدء بقراءة الكتب تنازلياً ابتداءً من النسخة العاشرة، باعتبار مواضيعها الأقرب لطريقة الاختبارات في الفترة الحالية. توجد كذلك الإجابات النموذجية لقسمي الكتابة والقراءة في نهاية كل كتاب.

ما هي مكونات جزء السمع؟

يتطلب منك هذا الجزء الإجابة على 40 سؤالاً (لا تقلق، الإجابة تكون في العادة عبارة عن كلمة واحدة!)، يجب عليك الإجابة على الأسئلة أثناء السماع في فترة 20 دقيقة. وسيتم منحك 10 دقائق إضافية لتنقل إجاباتك إلى كراسة الإجابة.

يحتوي جزء السماع على 4 أجزاء بواقع 10 أسئلة لكل جزء، عموماً يعتبر الجزء الثالث هو الجزء الأكثر صعوبة والجزء الأول هو الأكثر سهولة. سوف يتم منحك بعض الوقت (حوالي 30 ثانية) قبل كل سؤال لكي تستطيع قراءتها. الجدول التالي يوضح توزيع درجات السماع في اختبار الآيلتس:- Band Score	9	8.5	8	7.5	7	6.5	6	5.5	5	4.5	4	3.5	3	2.5
Score / 40	39-40	37-38	35-36	32-34	30-31	26-29	23-25	18-22	16-17	13-15	10-12	8-10	6-7	4-5

كيف يمكنني التجهيز لجزء السمع؟

يعتبر جزء السمع هو الجزء الأكثر سهولة ضمن اختبار الآيلتس، بالإضافة إلى ذلك يمكن تطوير مهارات السمع بسرعة كبيرة من خلال التدريب المستمر، شاهد الفيديو التالي في موقع يوتيوب IELTS Listening Tips by 8.5 scorer SYED - YouTube للمزيد من التفاصيل.

أنصح بالتجهيز لجزء السمع عبر اتباع الآتي:

1) قم بطباعة العديد من اختبارات الآيلتس وابدأ بالتدرب عليها، الإرشادات في التسجيل الصوتي سوف توجهك بدقة تامة. أي كلمة تخطئ في كتابتها أو في وضعية الأحرف قم باعتبارها إجابة خاطئة. مع التدرب المستمر للامتحان سوف تطور أسلوبك الخاص. قمت بالتشديد على كلمة طباعة، لأن الحل من الحاسوب أو أي جهاز لوحي لن يعطيك نتيجة دقيقة، بسبب حاجتك المستمر للنظر بين الورقة والشاشة.

2) قم بتحميل commonly used words in IELTS Listening هذا الكتيب يذكر أكثر الكلمات تكراراً ضمن اختبار السمع للآيلتس، صدقني من المؤلم جداً أن تعرف الكلمة في الاختبار وتخطئ في كتابتها!

3) الجزء الثالث من اختبار السماع بحاجة للكثير من الحذر، لأن الأسئلة هي عبارة عن اختيار من متعدد والإجابات لا تكون مذكورة بصورة مباشرة في التسجيل. لذلك أنصح بشدة باستغلال الزمن في بداية الاختبار (الزمن الذي يتم فيه إرشادك عن الاختبار + زمن التجهيز للسؤال الأول) لقراءة الجزء الثالث بشكل عام وتهيئة عقلك لطريقة الأسئلة. هذه الطريقة سوف تحسن كثيراً من أدائك في الجزء الثالث. بالنسبة للجزء الأول الذي تم توجيه زمنه في قراءة الجزء الثالث، فلا تقلق، الأسئلة في هذا الجزء غاية في السهولة ويمكنك حلها أثناء القراءة (يمكنك تجربة ذلك بنفسك).

ما هي مكونات جزء القراءة الأكاديمي؟

جزء القراءة هو الجزء الأكثر صعوبة في اختبار الآيلتس، سوف يتم منحك 3 مقالات طويلة تتدرج من السهولة للصعوبة. وسيطلب منك الإجابة عليها في أربعين دقيقة. لن يتم منحك دقائق إضافية لنقل إجابتك كما هو الحال في امتحان السمع.

أنصح بالآتي بخصوص اختبار القراءة:

قم بطباعة الاختبارات وابدأ بالتدرب عليها. سوف يتحسن مستواك مع التدريب، لكن هنالك بعض أنواع الأسئلة قد تواجهك فيها بعض الصعوبات، لذا أنصح بقراءة كتاب Target Band 7 للحصول على بعض التقنيات المفيدة.

قم بتحميل IELTS Reading Techniques حيث يوفر لك تقنيات مفيدة للغاية وسيحل العديد من مشكلات القراءة لديك.

ما هي مكونات جزء التحدث؟

اختبار التحدث يتكون من حوالي الـ 15 دقيقة، 5 منها كمعاينة شخصية عنك تتكون من أسئلة بسيطة، وفي الجزء الثاني سوف يتم إعطاؤك موضوع معين للتحدث عنه مدة دقيقتين تقريباً أما الجزء الأخير فسيكون عبارة عن مناقشة للجزء الثاني.

لتفصيل الأجزاء الثلاثة:

1- تقديم النفس (المعاينة): في هذا الجزء سيتم سؤالك العديد من الأسئلة عن حياتك الشخصية وأسرتك وعملك. هذا الجزء بسيط والهدف منه جعل الممتحن يشعر بالارتياح والتخلص من مشاعر الخوف والقلق.

2- الموضوع: يعتبر هذا الجزء هو الأكثر صعوبة في اختبار الآيلتس. سيتم إعطاؤك ورقة تحتوي موضوعاً معيناً وعدداً من الأسئلة حول الموضوع (للمساعدة على التفكير فيه، وليس بالضرورة الإجابة عليها) لمدة النصف دقيقة تقريباً كي تفكر فيها. بعدها ستكون مطالباً بالتحدث حول هذا الموضوع مدة دقيقتين تقريباً دون انقطاع أو حتى يوقفك المُمُتحِن. إن التحدث لمدة أقل من دقيقة ونصف سيؤثر سلباً على نتيجتك.

هذا الجزء هو الأكثر صعوبة، لأنه لربما يطلب منك التحدث عن شيء قد لا يكون مألوفاً لك، كالتحدث عن متحف أو ما شابه. من المهم أن أذكر أن المُمُتحِن لا يبحث إذا ما كنت صادقاً أم لا، ما يهمه هو مدى سلامة لغتك وتطبيقك للقواعد. أي أنه يمكنك اختلاق قصة والتحدث عنها، لكنني لا أنصح بهذا أبداً، لأنه من الصعب التفكير في اختلاق قصة ومراعاة القواعد اللغوية في آن واحد.

من الجدير بالذكر أن الحظ يلعبُ دوراً محورياً في هذا الجزء، فإذا حالفك الحظ وطلب منك

التحدث عن موضوع مألوف بالنسبة لك، ستتمكن من التحدث بسهولة وطلاقة. بالنسبة لي فقد كنت محظوظاً واستطعت أن أحور الموضوع لمجال عملي وحصلت على 8!

3- المناقشة: في هذا الجزء سيقوم المُمُتحِن بسؤالك العديد من الأسئلة التجريدية حول الجزء الثاني؛ ما رأيك في كذا وكذا؟ ما هي مميزات كذا وكذا؟ لماذا تعتقد أنه من الأفضل كذا وكذا.

كيف يتم تصحيح جزء التحدث؟

يتم تصحيح جزء التحدث وفقاً للمعايير التالية:

الطلاقة وترابط الكلام: التحدث المستمر والواثق، استخدام الجمل الصحيح والمنطقي.

تنوع الكلمات: مدى استخدامك للكلمات غير المعتادة
(.catastrophic rather than bad, fabulous rather than good, etc)

صحة قواعد اللغة: دقة قواعد اللغة لمختلف الأفعال ومدى تنويعك لها.

النطق: مدى دقة نطقك (اللهجة accent هنا غير مهمة).

كيف يمكنني التجهيز لجزء التحدث؟

أنصح بشدة اتباع الكتابين التاليين:

A book form a Chinese ex-IELTS examiner : هذا الكتاب كتبه أحد مُمُتحِني الآيلتس الصينيين، هذا الكتاب رائع بحق وأنصح بقراءته كاملاً لإحراز درجة عالية حيث إنه يشرح التحدث في الآيلتس بدقة عالية! اسم الكتاب Đình Long Mark Allen - IELTS SPEAKING

Another Chinese book for "Mat Clark" : هذا الكتاب مفيد في الجزء الثاني، حيث يقوم بمناقشة والتحدث عن العديد من المواضيع المختلفة، مرفقاً معه التسجيلات الصوتية (IELTS Speaking).

كذلك أنصح بمشاهدة الفيديوهات التالية القصيرة من engVid على YouTube :

IELTS Speaking Task 1 - How to get a high score

IELTS Speaking Task 2 - How to succeed

IELTS Speaking Task 3 - How to get a high score

ما هي أجزاء الكتابة الأكاديمية؟

يعتبر هذا الجزء عموماً (من تجربتي وتجربة من أعرف) هو الثاني في الصعوبة.

حيث تعتبر الكتابة من المهارات التراكمية التي تكتسب مع الزمن، لكن لا تقلق، لديك الكثير لتفعله لتحسين درجة الكتابة! مخصص لها ساعة واحدة من الزمن.

يتكون جزء الكتابة في اختبار الآيلتس من جزأين وهما:

التقرير العلمي (ويمثل ثلث درجة الكتابة): وفي هذا الجزء، سيتم منحك رسم تقريري معين وتطالب بوصفه بطريقة علمية، في حوالي الـ 150 كلمة على الأقل. يُنصح عموماً بقضاء 20 دقيقة في هذا الجزء.**التحدث في موضوع معين** (ويمثل ثلثي درجة الكتابة): هنا سيتم منحك موضوعاً للتحدث عنه مع بعض التعليمات، يجب كتابة حوالي 250 على الأقل. يُنصح بقضاء 40 دقيقة في هذا الجزء.

كيف يتم تصحيح اختبار الكتابة الأكاديمي؟

دقة تنفيذ التعليمات: هل قمت فعلاً بتغطية كل النقاط التي طُلبت منك في جزء الكتابة؟

الترابط والمنطق في الكتابة: هل الكتابة سلسة ومنطقية وواضحة ويتم استعمال تعابير الربط فيها؟

تنوع الكلمات: هل تستخدم العديد من الكلمات غير المألوفة؟

صحة قواعد اللغة: دقة قواعد اللغة لمختلف الأفعال ومدى تنويعك لها.

كيف تجهز لجزء الكتابة في اختبار الآيلتس؟

قم بمشاهدة هذا الفيديو لتأخذ فكرة أكثر وضوحاً عن جزء الكتابة

https://www.youtube.com/watch?v=IHPlwPHnnQI

للجزء الأول: أنصح بهذا الكتاب:

ielts_task_1_(academic_exam)_how_to_write_at_a_9_level

للجزء الثاني:

ielts_task_2_how_to_write_at_a_9_level

و كذلك مشاهدة المجموعة التالية من الفيديوهات:

https://www.youtube.com/watch?v=dAo7xUlgVxc&list=PLAC4EBBD40CAEC929

وكذلك مراجعة كتاب Target Band 7

https://www.dropbox.com/sh/r6f1gwulhzgdlbb/AADIMALn5FBK0LgfSZCxamua?dl=0

أعلاه رابط لدروب بوكس يحوي جميع الكتب المذكورة.

بالتوفيق!

امتحان التوفل TOFEL:

ماهو، وماهي أهميته وكيف تحقق فيه أعلى الدرجات؟[1]

مهند محجوب علي إبراهيم[2]

نظرًا للأهمية المتزايدة للغة الإنجليزية (باعتبارها اللغة الأساسية للمجال التعليمي في هذا العصر)؛ تُعَدُّ المهارة بهذه اللغة وإتقانها أحد أهم العوامل التي يجب أن يمتلكها طالب العلم للنجاح والتميز في المجال الأكاديمي و العملي على حدٍ سواء. بالإضافة لذلك، يُعتَبَر إتقان اللغة الإنجليزية (Proficiency in English Language) أحد أهم الشروط التي يجب أن تُستوفى من قِبَلِ الطالب عند التقديم للدراسة بالخارج، والتي قد تفوق أهميتها - في بعض الأحيان - تميز الطالب الأكاديمي وملاءمته للبرنامج الدراسي (مع العلم بأن هذا الشرط لم يعد مطلبًا لجامعاتِ الدولِ المتحدثةِ باللغة الإنجليزية فقط، بل للعديد من الجامعات المرموقة على مستوى العالم والوطن العربي) لذلك أصبح خوض أحد امتحانات اللغة الإنجليزية -المعترف بها- والنجاح فيه من الخطوات الأساسية التي يجب أن يقوم بها أي راغبٍ في الدراسة بالخارج.

يُعَد التُّوفل (TOEFL) والآيلتس (IELTS) أهم امتحانَيْن للغة الانجليزية على مستوى العالم. وسنتحدث في هذا الفصل عن امتحان التوفل.

ما هو التوفل (TOEFL) ؟

التوفل (اختبار الإنجليزية كلغة أجنبية - TOEFL : Test of English as a Foreign Language) هو امتحان في اللغة الإنجليزية لغير الناطقين بها (أو الذين يستعملونها كلغة ثانية) لقياس درجة إتقانهم لها.

تَقْبَل العديد من المؤسسات الأكاديمية والمهنية (الناطقة بالإنجليزية) حول العالم امتحان التوفل كشهادة مستوفية لشرط المهارة باللغة الإنجليزية (Proficiency in English Language requirement) .

1 تمت كتابة هذا المقال بتاريخ (مارس 2016). يحوي المقال بعض البيانات التي قد تتغير مستقبلًا، لذا على القارئ التأكد من مواكبة هذه المقال عند قراءته بعد هذا التاريخ.

2 طالب دراسات عليا بالولايات المتحدة الأمريكية. حاصل على درجة البكالوريوس في جامعة الخرطوم كلية الهندسة الكهربائية و الإلكترونية. ساهم في إنشاء أول فرع لمنظمة الحوسبة الالية العالمية في السودان وعمل عضواً مؤثراً في العديد من الجمعيات والأنشطة الأخرى. من اهتماماته البحثية أنظمة الحاسب الآلي والمعالجات الدقيقة، قام بنشر عدد من الاوراق العلمية في سويسرا، تونس و السودان.

يتم صياغة وكتابة هذا الامتحان بواسطة مؤسسة خدمة الاختبارات التعليمية الأمريكية ETS (Educational Testing Service) وهي نفس المؤسسة التي تقوم بصياغة وإعداد عِدَّة اختبارات قياسية أخرى (Standardized tests) مثل: GRE[1] ، TOEIC[2] ، Praxis[3] وغيرها.

ما هو الاختبار القياسي (Standardized test)؟

الاختبار القياسي هو اختبار مصمم بحيث تكون كل من: الأسئلة، ظروف الامتحان (exam conditions) ونظام التصحيح، مُعدّة سلفًا وبطريقة معيارية متطابقة لجميع الخاضعين للامتحان في أي زمان ومكان.

المعنيون باختبار التوفل هم:

1) الطلاب الذين يخططون للدراسة في مؤسسات التعليم العالي.

2) مرشحو بعض المنح والشهادات.

3) طلاب اللغة الإنجليزية الراغبين في تتبع قدراتهم اللغوية.

4) الطلاب والعاملون الراغبون في الحصول على تأشيرات الدخول لبعض الدول.

أقسام التوفل:

تتفق أغلب اختبارات اللغة الإنجليزية (القياسية) على مجموعة من المكونات الرئيسية للغة التي يتم اختبارها، و تختلف هذه الامتحانات في طريقة اختبارها لأي مكون. هذه المكونات هي: القراءة (Reading)، الاستماع (Listening)، المخاطبة (Speaking)، والكتابة (Writing).

تقدم مؤسسة ETS -الواضعة للتوفل- الاختبار في صيغتين تحويان العديد من الاختلافات. هاتان الصيغتان هما:

---

1 GRE : » Graduate Record Examinations « اختبار قياس القدرات. يقيس الاختبار قدرة الطالب الجامعي في التلقّي من مادّة تخصصه، و مدى استعداده للخوض بدراسته الجامعية، وقدرته في المواد الكميّة والكيفية والتي تتطلب منه ذهناً متيقّظاً، وكلٌ حسب التخصص الّذي يحب أن يجتازه

2 TOEIC: «Test of English for International Communication » اختبار اللغة الإنجليزية بغرض التواصل الدولي. اختبار يهدف إلى قياس قدرة الأفراد غير الناطقين باللغة الإنجليزية على التعبير باللغة واستخدامها فى الاستخدامات اليومية فى بيئة العمل..

3 Praxis : سلسلة اختبارات تقيس معارف ومهارات المرشح وتستخدم لعمليات الترخيص وإصدار الشهادات.

1. اختبار التوفل القائم على الإنترنت (TOEFL Internet-based Test IBT):

يقيس هذا الاختبار القدرة على استخدام وفهم الإنجليزية للمستوى الجامعي. كما أنَّه يقيم قدرة الخاضع للامتحان على استخدام وجمع قدراته السمعية، والقرائية ، والكلامية، والكتابية لتأدية مهامه الدراسية.

الجدول التالي يوضح الزمن المخصص وعدد الأسئلة والمهام العامة لكل جزء من أجزاء الاختبار:

القسم	المهام	عدد الأسئلة	الزمن المخصص
القراءة	اقرأ من 3 إلى 4 فقرات من النصوص الأكاديمية وأجب عن الأسئلة.	56–36	80–60 دقيقة
الاستماع	استمع لمحاضرات ومحادثات ومن ثم أجب عن الأسئلة.	51–34	90–60 دقيقة
المخاطبة	عبر عن رأيك في موضوع مألوف. تحدث بناءً على أجزاءٍ مسموعة أو مقروءة	6	20دقيقة
الكتابة	اكتب مقالة بناءً على أجزاء مسموعة أو مقروءة. اكتب مقالة داعمًا لرأي معين.	2	50 دقيقة

يُدار هذا الاختبار بواسطة الإنترنت (بمعنًى آخر فإن الخاضع للاختبار سيقوم بحل جميع الأسئلة بواسطة جهاز حاسوب مخصص يقوم برفع الأجوبة بواسطة الإنترنت إلى الجهة الواضعة للاختبار) وقد اسْتَبْدَلت هذه الصيغة اختبار التوفل القائم على الحاسوب (TOEFL Computer-based Test CBT). من الجدير بالذكر أنه لا يمكن الجلوس لهذا النوع من الاختبار لأكثر من مرة واحدة كل 12 يومًا.

2. اختبار التوفل الورقي (TOEFL Paper-based Test PBT):

يُحَلُّ هذا الاختبار بصورة كتابية، وهو مكون من ثلاثة أجزاء بالإضافة لاختبارِ كتابةٍ مدته ثلاثون دقيقة يسمى (TWE Test) كما هو موضح بالجدول التالي:

القسم	الوصف	عدد الأسئلة	الزمن المخصص
الإدراك السمعي	يقيس القدرة على فهم اللغة الإنجليزية المنطوقة.	50	40-30 دقيقة
التركيب والتعابير الكتابية	يقيس قدرة التعرف على القواعد والتراكيب القياسية باللغة.	40	25 دقيقة
القراءة	يقيس القدرة على فهم النصوص غير الفنية.	50	55 دقيقة
الكتابة TWE Test	يقيس القدرة على الكتابة باللغة الإنجليزية.	مو ضو ع واحد	30 دقيقة

تتوفر هذه الصيغة من التوفل في المناطق التي لا يوجد بها مراكز لامتحان التوفل القائم على الإنترنت. وقد رأت ETS التزايد المستمر في أعداد المؤسسات العلمية الراغبة بالنوع الأول (نظرًا لعدم احتواء التوفل الورقي على جزء مخصص لقياس مُكوِّن المخاطبة الذي هو - كما ذكرنا سابقًا - أحد المكونات الرئيسية للغة) لذلك تقوم ETS الآن بإلغائه بصورة تدريجية مع زيادة أعداد المراكز الموفرة للتوفل القائم على الإنترنت.

درجات الاختبار:

1. اختبار التوفل القائم على الإنترنت (TOEFL Internet-based Test IBT) :

يأخذ كل قسم من أقسام الاختبار (القراءة، الاستماع، المخاطبة، والكتابة) درجة من 0 إلى 30، ومن ثم تجمع هذه الدرجات لتكون الدرجة الكلية في المدى من 0 إلى 120 درجة .

2. اختبار التوفل الورقي (TOEFL Paper-based Test PBT) :

يأخذ كل من الأقسام الثلاثة الأولى درجات موزعة بالطريقة الآتية:

- الإدراك السمعي (31-68) درجة.
- التركيب والتعابير الكتابية (31-68) درجة.
- القراءة (31-67) درجة .

تُجمع هذه الأقسام الثلاثة لِتَكُون الدرجة الكلية ما بين 301 و 677 درجة، بالإضافة لجزء الكتابة الذي توضع درجته بشكل منفصل في مقياس من 0 إلى 6.

*تسري صلاحية درجة اختبار التوفل (بنوعيه) لعامين فقط.

* تُرسِل STE درجات الاختبار بعد حوالي خمسة عشر يومًا في حالة الـIBT، وبعد حوالي خمسة أسابيع في حالة الـPBT، من تاريخ الجلوس للإمتحان.

أين يُقبَل اختبار التوفل؟

تَقْبَل - وتعترف - أكثر من 9000 مؤسسة في أكثر من 130 دولة حول العالم بنتيجة امتحان التوفل، حيث تضع كل من هذه المؤسسات حداً أدنى (Minimum requirement) لدرجة القبول لديها بناءً على أسس واعتبارات خاصة بها. لكن - وقبل الشروع في التحضير لامتحان التوفل - على الممتَحِن التأكد من:

1- قبول المؤسسة/المؤسسات المعنية للتوفل كأحد الاختبارات المستوفية لشرط الكفاءة باللغة الإنجليزية.

2- نوع اختبار التوفل الذي تقبله وتفضله المؤسسة -أو البرنامج المعين- (معظم المؤسسات التعليمية تفضل الاختبار القائم على الإنترنت على التوفل الورقي).

3- الحد الأدنى (Minimum requirement) لدرجة الاختبار المطلوبة من قِبَل المؤسسة أو البرنامج (يتراوح الحد الأدنى لدرجات قبول التوفل القائم على الإنترنت IBT من: 61 درجة (مسجلة لجامعة بولينغ غرين بالولايات المتحدة) إلى 110 (مسجلة لجامعة أكسفورد ببريطانيا)).

الجدير بالذكر أن ETS وفرت بموقعها الإلكتروني الخاص بالتوفل (والذي يحوي الكثير من المعلومات المهمة والمفيدة) صفحة إلكترونية خاصة تُدعى (TOEFL® Destination Search) تستطيع من خلالها البحث والتأكد من هذه النقاط بسهولة وفعالية. ولكن تبقى الطريقة المُثلى والضرورية هي التحقق دائمًا من المواقع الإلكترونية الخاصة بالمؤسسة أو البرنامج المعني؛ إذ إن تلك المواقع تعتبر المصدر الأساسي والموثوق للحصول على هذه المعلومات.

تكاليف الامتحان:

1. اختبار التوفل القائم على الإنترنت (TOEFL Internet-based Test IBT)

تتراوح تكلفة هذا النوع ما بين 160 إلى 250 دولاراً أمريكياً، وتختلف حسب موقع الامتحان، فعلى سبيل المثال تبلغ تكلفة الامتحان بمصر (165) دولاراً أمريكياً ، في حين تبلغ (240) دولاراً بالإمارات العربية المتحدة و(235) دولاراً بالمملكة العربية السعودية.

تتضمن هذه التكلفة:

❖ الجلوس للامتحان.

❖ تقرير إلكتروني بنتيجة الامتحان (يُرسل إلى حساب الممتحن الخاص بالموقع (TOEFL IBT Account).

❖ تقرير ورقي يُرسل إلى عنوان الممتحن البريدي (باستخدام البريد العادي وليس السريع).

❖ إمكانية تحميل تقرير مفصل لنتيجة الامتحان بصيغة PDF.

❖ إمكانية إرسال تقرير رسمي بنتيجة التوفل بواسطة ETS إلى 4 مؤسسات من اختيار الممتحن، على أن يتم تحديدها قبل الجلوس للامتحان.

*تبلغ تكلفة تغيير موعد الاختبار بعد التسجيل 60 دولاراً أمريكياً.

2. اختبار التوفل الورقي (TOEFL Paper-based Test PBT)

تبلغ تكلفة هذا النوع 170 دولاراً أمريكياً بكافة أنحاء العالم، وتتضمن هذه التكلفة:

❖ الجلوس للامتحان.

❖ تقريراً ورقياً بنتيجة الامتحان يرسل إلى عنوانك البريدي (باستخدام البريد العادي وليس السريع).

❖ إمكانية إرسال تقرير رسمي بنتيجة التوفل بواسطة ETS إلى 4 مؤسسات من اختيار الممتحن.

تكلفة إصدار تقرير رسمي إضافي (19 دولاراً أمريكياً)

كما ذكرنا مسبقًا، فإن ETS توفر للخاضع للاختبار (بنوعيه) إمكانية إرسال تقرير رسمي بنتيجة التوفل إلى 4 مؤسسات من اختياره، حيث إن الغالبية العظمى للمؤسسات القابلة للتوفل تَطلُب أن يُرسَل إليها تقرير النتيجة بصورة رسمية عن طريق ETS فقط ، ولا تَقبل أن يستخدم مقدم الطلب التقرير الذي بحوزته (كما هو الحال مع بعض الاختبارات الأخرى)، وعليه يجب على الطالب أن يقوم بدفع (19 دولاراً) في كل مرة أراد فيها أن يقدم إلى إحدى المؤسسات التعليمية.

تعد هذه التكلفة أحد أسباب عزوف الكثير من الطلاب عن هذا الاختبار؛ لما بها من زيادة للعبء المادي الذي يتكبده الشخص في سعيه للدراسة بالخارج. وعليه ننوه إلى ضرورة التخاطب مع مكتب القبول لأي جامعة أو مؤسسة يرغب الطالب في التقديم إليها؛ لبحث إمكانية قبولها لنتائج الاختبار مباشرة من مقدم الطلب دون الحاجة لأن يصلها تقرير ETS (مما سيوفر الكثير من الوقت والمال).

التوفل في السودان :

على الرغم من كون التوفل أحد أكثر اختبارات اللغة الانجليزية توفرًا وانتشارًا في جميع أنحاء العالم، إلا أن الوضع في السودان مخالف تمامًا لهذا الواقع، إذ إنَّه إلى يومنا هذا (فبراير 2016) هنالك مركز واحد فقط بالسودان (وهو مدرسة الخرطوم الأمريكية Khartoum American School) ولا يقدم سوى امتحان التوفل الورقي PBT. على الراغبين في الخضوع للامتحان داخل السودان الإلمام بالمعلومات الآتية:

- يقدم المركز الاختبار 3 مرات فقط في السنة (وهنالك تواريخ للتسجيل يقوم المركز بتحديدها).
- يمكن التسجيل للاختبار عن طريق موقع ETS الإلكتروني أو عن طريق المركز مباشرة.
- تكلفة الامتحان هي 170 دولاراً، بالإضافة لرسوم إدارية خاصة بالمركز (25 دولاراً).

التوفل كأحد مطلوبات التأشيرة والهجرة :

لعل من أهم ما تعلمتَه أثناء مطالعتك لهذا الكتاب - ومن خلال رحلتك الخاصة في التحضير للدراسة بالخارج- هو ضرورة التخطيط المسبق والوصول إلى خطة متكاملة وشاملة قبل أن تبدأ في التنفيذ. وعليه فإن قمت بتحديد وجهتك الدراسية، فعليك أيضًا أن تنظر إلى ما قد تحتاج أن تستوفيه من شروط عند التقديم لطلب التأشيرة أيضًا.

يعتقد الكثير من الطلاب أن دور اختبار اللغة الإنجليزية ينتهي عند القبول للجامعة أو البرنامج المعين فقط، ليتفاجأ بأن عليه استيفاء هذا الشرط مرة أخرى، إذ تُلزِم بعض الدول الراغبين في الحصول على تأشيرة طالب (Student Visa) بتقديم نتائجهم بأحد اختبارات اللغة الإنجليزية المعتمدة، فبالتالي يجب دائمًا التأكد من كون الاختبار الذي ستقوم باختياره معتمد لدى حكومة البلد الذي اخترته.

يمكنك دائمًا التأكد من هذه المعلومة عن طريق التواصل مع المسؤولين بسفارات أو قنصليات الدول المعنية، ومع مكاتب القبول الخاصة بالجامعات التي ترغب في التقديم لها أيضًا.

التوفل والآيلتس TOEFL IBT vs. IELTS Academic :

	آيلتس	توفل IBT
زمن الامتحان	ساعتان و 45 دقيقة.	4 ساعات.
التكلفة	تختلف قيمة الامتحان من دولة لأخرى – وربما تختلف داخل الدولة الواحدة- لكن في الغالب تكون كلفة الامتحان 200 دولار أمريكي.	قيمة الامتحان تتراوح من 160 إلى 250 دولاراً أمريكياً.
أماكن الامتحان	59 مركز امتحان في الولايات المتحدة، و900 مركز حول العالم.	500 مركز امتحان في الولايات المتحدة، و 4500 مركز للامتحان حول العالم.
الدرجة	تحسب النتيجة على مقياس من 0 الى 9.	النتيجة تحسب على مقياس من 0 إلى 120.

الاختيار بين اختبارَيْ اللغة الإنجليزية الأشهر والأكثر انتشارًا في العالم (التوفل و الآيلتس) يتطلب دراسة العديد من العوامل والظروف الخاصة بكل اختبار والتي تسهم بشكل كبير في عملية اتخاذ القرار.

عند المقارنة بين صيغة الاختبارين تتضح جليًا عدة اختلافات. رغم أن كليهما يحتوي على أربعة أجزاء (القراءة، الكتابة، الاستماع، المخاطبة) إلا أنّ التوفل يهتم باختبار المواضيع الاكاديمية أكثر من الآيلتس. من جهة أخرى يحتوي اختبار الآيلتس الأكاديمي على قسمين أكاديميين (القراءة والكتابة)، و قسمين عامين (الاستماع ، والمخاطبة). جزئية (المخاطبة) من اختبار التوفل القائم على الإنترنت - IBT- يُطبق عن طريق التسجيل (أي أنك تسجل إجابتك باستخدام مايكروفون أو أداة تسجيل) و يتضمن في الغالب شرح أرآئك وتلخيص أو عرض معلومات من مصادر مختلفة. أما بالنسبة للآيلتس فتتم جزئية (المخاطبة) بإجراء مقابلة شخصية قصيرة مع الممتحن تحتوي على جزأيْن حواريين، و جزء يتم التحضير له في فترة زمنية محدودة.

من الأهمية بمكان الإشارة إلى أن كِلَا الاختبارين لا يعاقب على استخدام أي لهجة من اللهجات، ويُبْنى التقييم على أن تكون إجاباتك فصيحة وواضحة بقدر الإمكان، و بالطبع صحيحة.

قامت الكاتبة كايت هاردن من شركة Magoosh (إحدى أكبر الشركات العالمية للتحضير لامتحانات القبول) بابتداع طريقة جميلة يمكن أن تساعد الطالب على حسم الأمر بين الخيارين (التوفل والآيلتس)، وهي كالتالي:-

1- قم بسؤال نفسك الأسئلة الآتية، وأجب عليها فقط بـ(نعم) أو (لا):

- هل أجيد العمل مع الحواسيب الإلكترونية؟ نعم/لا.
- هل أجيد التحدث ارتجاليًا بالمايكروفون؟ نعم/لا.
- هل أستطيع الطباعة بسرعة؟ نعم/لا.
- هل أنا جيد في الإجابة على أسئلة الخيارات المتعددة؟ نعم/لا.
- هل أفضل اللغة الإنجليزية الأمريكية؟ نعم/لا.
- هل أستطيع أخذ ملاحظات أثناء الاستماع إلى تسجيل وبسهولة؟ نعم/لا.
- هل مصادر اللغة الإنجليزية التي أقرؤها و/أو أستمع إليها تعليمية أكثر من كونها

ترفيهية؟ نعم/لا.

إذا أجبت بـ(نعم) على معظم هذه الأسئلة فقد يكون التوفل هو الخيار الأنسب لك.

2- قم بسؤال نفسك الأسئلة الآتية، وأجب عليها فقط ب (نعم) أو (لا):

- ❖ هل أستطيع الخضوع لمعاينة؟ نعم/لا.
- ❖ هل لديَّ خطٌ مقروءٌ باللغة الإنجليزية؟ نعم/لا.
- ❖ هل يمكنني فهم عدة لهجات إنجليزية؟ نعم/لا.
- ❖ هل أفضِّل الاختبارات ذات الأنواع المتعددة من الأسئلة (اختيار من متعدد - املأ الفراغ - صحيح/خاطئ - ....إلخ)؟ نعم/لا.
- ❖ هل أشعر بارتياح أكبر عند مناقشة مواضيع (غير أكاديمية) بالإنجليزية؟ نعم/لا.
- ❖ هل مصادر اللغة الإنجليزية التي أقرؤها و/أو أستمع إليها ترفيهية أكثر من كونها تعليمية؟ نعم/لا.

اذا اجبت بـ(نعم) على معظم هذ الأسئلة فقد يكون الآيلتس هو الخيار الأنسب لك.

يمتاز كِلَا الاختبارَيْن بالصرامة في: المنهاج، و التقييم، والقبول، والتوفر على مستوى عالمي؛ لذلك حين تحاول اختيار أحدهما يمكنك دائمًا استشارة مسؤول من البرنامج الذي تنوي التقديم له والتأكد أيهما يُقْبَل. بعد ذلك ياتي أهمَّ عاملين وهما: الملاءمة ومهاراتك.

الربط بين نطاق الدرجات لكل من امتحانَي التوفل والآيلتس :

بناءً على التقارير البحثية التي تربط درجات كل من امتحاني الـTOEFL IBT و IELTS، قامت ETS بتطوير جداول مقارنة بين الاختبارين؛ حتى تستطيع المؤسسات العلمية أن تضع شروطها للقبول بصورة موضوعية ومبنية على بحث علمي. تم أخذ الجدول التالي من الموقع الرسمي للمؤسسة:

درجة الأيلتس	درجة التوفل IBT
4 - 0	31- 0
4.5	34 -32
5	45 - 35
5.5	59- 46
6	78- 60
6.5	93 - 79
7	101 - 94
7.5	109 -102
8	114 - 110
8.5	117- 115
9	120 - 118

اذا أردت مقارنة الدرجات الموضحة بالجدول أعلاه مع امتحان التوفل الورقي فيمكنك الحصول على هذه البيانات من موقع التوفل الرسمي (www.ets.org/toefl).

التحضير للتوفل :

الأمر الجيد في التحضير لاختبار التوفل هو أنك لن تقوم بالدراسة لأداء اختبار فقط؛ بل ستنمي أيضًا قدراتك اللغوية بصورة تسهم بشكل كبير في نجاحك مستقبلًا - بإذن الله - على الصعيدين العلمي والعملي. لذلك فإن الطريقة الأمثل للتحضير لهكذا اختبار والتفوق فيه ليست بقراءة الكتب والمراجع فقط، بل بجعل اللغة الإنجليزية جزءاً من حياتك اليومية؛ حتى تستطيع أن تطور مكونات اللغة الأربعة (القراءة، الكتابة، الاستماع والمخاطبة) بفاعلية.

*كيف تجعل اللغة الإنجليزية جزءاً من حياتك اليومية؟

(على سبيل المثال لا الحصر) :

- حاول التحدث مع أصدقائك أو أفراد عائلتك باللغة الإنجليزية.
- استخدم وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية (مثل Quora.com) للاحتكاك بأشخاص تكون الإنجليزية هي لغتهم الأم.
- اعْتَدِ القراءة باللغة الإنجليزية (وفهم ما تقرأ) بصورة مكثفة.
- قم بمشاهدة برامجك التلفزيونية المفضلة بدون ترجمتها إلى العربية.
- تعود على استخدام لوحة المفاتيح، والطباعة بالإنجليزية (إذا كنت تفكر في أخذ التوفل IBT).
- استخدم هاتفك، حاسبك الشخصي ..الخ باللغة الإنجليزية.
- استخدم تطبيقات اللغة الإنجليزية كـ Google Translate بصورة مكثفة لمعرفة معاني كافة المفردات التي تصادفك، أو التي كنت تتجاهلها دائمًا؛ حتى تستطيع بناء مخزونك الخاص من المفردات (الأمر الذي سيساعدك كثيرًا مستقبلًا).

كم الوقت الذي سيحتاجه من يريد التحضير لامتحان التوفل؟

من الصعب تحديد الزمن الكافي (أو المواد المناسبة) للتحضير للاختبار ؛ نظرًا للاختلاف الشاسع بين الناس في عدة جوانب مثل: مدى المعرفة المسبقة باللغة ، سرعة التعلم، الزمن المتاح للدراسة، الحد الأدنى من الدرجات المطلوبة وغيرها. لذلك فإن تحديد الزمن الكافي للدراسة يختلف من شخصٍ لآخر، فأنت - عزيزي القارئ - مَن تحدد نقاط قوتك وضعفك في الجوانب السابقة، ومن ثمَّ تحدد ما تحتاجه من وقت وجهد.

هنالك آلاف الكتب والمواقع الإلكترونية الخاصة بالتحضير للتوفل بخطط زمنية مختلفة. يمكنك ببحث بسيط على الإنترنت أن تجد من الخطط التحضيرية ما مدته (يوم واحد) الى ما مدته (أكثر من سنة)، فالأمر- كما ذكرنا سابقًا- يعتمد وبصورة كلية على تحديد الفرد لمدى احتياجه إلى تدريب. سنستعرض في هذا الجزء أفضل الكتب والمواقع الإلكترونية الخاصة بالتحضير للتوفل (حسب رأي العديد من الخبراء) :

❖ ETS: يمكنك من خلال الموقع الرسمي للتوفل (www.ets.org/toefl) الدخول إلى صفحة (حضر للاختبار - Prepare for the Test) للتعرف على الكتب والبرامج التي قامت ETS بإصدارها. تعتبر هذه الكتب الخطوة الأولى للتعرف على التوفل من صانعي الاختبار أنفسهم. أهم ما تصدره الشركة والأكثر مبيعًا :

1) The Official Guide to the TOEFL Test: يمكنك من خلاله التعرف على أجزاء التوفل IBT. لا يحتوي الموقع على استراتيجيات للتعامل مع الأسئلة، لكنه يحوي مجموعة من الأسئلة بنهاية كل فصل بالإضافة إلى 3 اختبارات توفل كاملة.

2) Official TOEFL IBT Tests: هو مكمل لسابقه إذ يحتوي على 5 اختبارات توفل أخرى.

❖ Cambridge Preparation for the TOEFL Test: يحوي هذا المصدر على 7 اختبارات كاملة ملحقة بالكتاب، كما يتميز الكتاب بكونه الأفضل في تطوير مهارات اللغة لامتحان التوفل على وجه التحديد لاحتوائه على العديد من استراتيجيات الحل.

❖ Magoosh: تقدم الشركة مجموعة متميزة من الكتب المجانية للتحضير للتوفل، لكن أكثر ما يميزها هو تطبيقاتها على الهواتف الذكية التي تساعد في تطوير مفرداتك اللغوية بطريقة ذكية (والتي ننصح بتحميلها). كما تحوي المدونة الإلكترونية (www.magoosh.com/toefl) العديد من المقالات والمعلومات الرائعة جدًا (مثل: كيفية التحضير للتوفل وال GRE في آنٍ واحد).

❖ The Complete Guide to the TOEFL Test (IBT edition): من المصادر الشهيرة أيضًا. يتميز باحتوائه على كم كبير من المسائل والاستراتيجيات الجيدة للتحضير للتوفل.

❖ Notefull: القناة الخاصة بهذه الشركة بموقع YouTube تحوي العديد من الفيديوهات الممتازة للتحضير للاختبار (خاصة قسمي المخاطبة والكتابة).

❖ مصادر اضافية:

1) كتب ومراجع:

Vocabulary and Grammar for the TOEFL Test

Barron's TOEFL IBT

Delta's Key to the TOEFL IBT Advanced Skill Practice

2) مواقع إلكترونية:

www.examenglish.com

www.english-test.net/toefl/listening

www.gmatclub.com

(يمكنك شراء جميع الكتب المذكورة سابقًا أو تحميلها مجانًا بواسطة الإنترنت.)

بعض النصائح العامة:

❖ أعطِ نفسك وقتًا كافيًا للتحضير.

❖ تعرف على أجزاء التوفل كافة وعلى البيئة الفعلية للاختبار وطريقة الأسئلة (يمكنك القيام بذلك باستخدام برنامج (TOEFL IBT® Interactive Sampler) والموجود بصفحة المواد التحضيرية من الموقع الرسمي للتوفل).

❖ التركيز على تحسين أدائك بالأجزاء الأربعة جزءًا تلو الآخر؛ هذه الطريقة قد تضمن لك سرعةً وتركيزًا أكبر.

❖ حاول أن تحل أكبر عدد ممكن من الأسئلة والاختبارات الكاملة الموجودة بالمصادر المذكورة سابقًا (حتى تعتاد على الامتحان وطول مدته).

❖ قم بقياس أدائك بعد كل اختبار وقارن نتائجك مع الاختبارات السابقة (لمعرفة نقاط ضعفك وأي الأجزاء تحتاج منك جهدًا أكبر).

❖ قم بمراجعة الصفحات (TOEFL® PBT Test Strategy and Tips) و(On Test Day) من الموقع الرسمي للتوفل والتي تحوي على بعض النصائح والمعلومات المهمة جدًا.

دليلك للنجاح والتوفيق في امتحان الـGRE

عوض طارق عوض عبدالحليم[1]

اختبار الـGRE (Graduated Record Exam) أو اختبار تقييم الخريجين هو إختبار موحد ومعتمد تقوم بإعداده وإدارته عالمياً شركة ETS (Education Testing Service) ، ويعد شرطاً أساسياً من شروط القبول في برامج الدراسات العليا في معظم الجامعات الأمريكية وبعض الجامعات في الدول الأخرى.

يهدف اختبار الـ GRE إلى قياس مقدرة خريجي الجامعات من شتى أنحاء العالم على أداء الدراسات العليا بشكل موحد بالرغم من اختلاف خلفياتهم الأكاديمية السابقة، وذلك عن طريق قياس مقدرة الأفراد في ثلاث محاور:

الكتابة التحليلية Analytical Writing

المنطق اللفظي Verbal reasoning

المنطق الكمي Quantitative reasoning

الأقسام الكمية واللفظية كلها تتم الإجابة فيها عبر اختيار إجابة أو أكثر من الخيارات المتعددة المعطاة فقط دون الحاجة إلى كتابة إجابة منفصلة. يتم تقديم اختبار الـGRE في مراكز اختبار مؤهلة ومحددة من قبل ETS.

في عملية القبول للدراسات العليا، يختلف مستوى التأكيد (بين الجامعات وبين الأقسام المختلفة داخل الجامعات) على أهمية درجة الطالب في اختبار الـGRE على نطاق واسع، وتتراوح أهمية نتيجة الاختبار من كونها مجرد شرط قبول شكلي إلى عامل اختيار مهم.

أقسام الاختبار :

يحتوي الاختبار العام القائم على أجهزة الحاسوب على ستة أقسام، القسم الأول هو قسم الكتابة التحليلية ، ويتضمن مسألتين منفصلتين بتوقيت منفصل.

الأقسام الخمسة التالية تحتوي على قسمين للمنطق اللفظي، قسمين للمنطق الكم، وقسم تجريبي إما أن يكون لفظياً أو كمياً قد تظهر هذه الأقسام الخمسة في أي ترتيب، والقسم

1 مهندس إنشائي خريج هندسة مدنية جامعة الخرطوم ٢٠١٤ طالب دراسات عليا في جامعة فيرجينيا للتقنية Virginia Polytechnic Institute & State University. للتواصل مع عوض : atarig@vt.edu

التجريبي لايُحتسب في النتيجة النهائية، ولكن لا يتم تمييزه عن الأقسام المسجلة، لذا يتوجب على الممتحن إعطاء جميع الأقسام ذات القدر من الأهمية.

قسم الكتابة التحليلية:

يتكون القسم من سؤالين، المقال التعبيري والمقال النقدي ، لكل منهما 30 دقيقة.

في المقال التعبيري، يعطى الممتحن 30 دقيقة ليبدي رأيه في أحد المواضيع العامة المختارة من مجموعة مواضيع منشورة على موقع الـETS الرسمي ، وهي متاحة للممتحنين للاطلاع عليها للاستعداد قبل الاختبار.

في المقال النقدي، يعطى الممتحن 30 دقيقة لقراءة مقالة تحتوي على عدد من الحقائق والفرضيات التي تؤدي إلى خلاصة، وعلى الممتحن إيجاد ونقد الأخطاء في الفرضيات والمنطق الذي استخدمه كاتب المقالة دون إبداء رأيه الشخصي في موضوع المقالة نفسه، مع إعطاء اقتراحات توضح كيفية تحسين محتوى المقالة المنتقدة.

قسم المنطق اللفظي:

يهدف قسم المنطق اللفظي لتقييم قدرة الممتحن في فهم وتحليل المحتويات المكتوبة واستنتاج العلاقات بين المفردات ومكونات النص، يتكون كل قسم من 6 أسئلة لإكمال فراغات، حيث يختار الممتحن كلمة أو اكثر من عدة كلمات في الخيارات المتاحة للإجابة بحيث تكمل معنى الجملة الناقصة بشكل يتوافق مع منطق الجملة وقواعد اللغة الإنجليزية.

تليها أسئلة مساواة الجملة، حيث يتوجب على الممتحن اختيار كلمتين مترادفتين من أصل 6 كلمات معطاة تكمل كل منها الجملة بإعطاء ذات المعنى .

وأخيرا أسئلة القراءة التحليلية، وهي تشابه أسئلة القراءة في اختبارات اللغة الإنجليزية العادية إلى حد ما، حيث يقرأ الممتحن عدة مقالات أو محادثات ثم يجيب على الأسئلة التي تليها، ويكمن الاختلاف في أن الأسئلة ضمنية وليست صريحة كما هو الحال في بقية الامتحانات، حيث يتطلب السؤال من القارئ فهم ما عناه كاتب المقال أو صاحب الحوار باستخدامهم لمفردات معينة وردت في

نص المقال أو الحوار.

قسم المنطق الكمي:

يهدف قسم المنطق الكمي لقياس وتقييم مقدرة الممتحن في المهارات الحسابية الأساسية وقدرته على نمذجة وحل المسائل الواقعية باتباع الطرق الحسابية الأساسية.

يحتوي كل قسم من أقسام المنطق الكمي على 8 أسئلة مقارنة، حيث يعطى الممتحن كميتين A و B ، ثم يعطى بعض المعلومات ليحدد إذا ماكانت إحدى الكميتين أكبر من الأخرى، أو إن كانتا متساويتين، أو أنه ليس بالإمكان تحديد طبيعة العلاقة بالمعلومات المعطاة.

يلي ذلك معلومات حسابية من الرياضيات الأساسية بمختلف أقسامها من الجبر والمعادلات الخطية والهندسة والمضلعات والدوائر، تليها أسئلة تحليل البيانات التي تتكون من أسئلة في شكل جداول أو رسوم بيانية تُحل باستخدام أساسيات النِسب والإحصاء والاحتمالات.

تم حديثاً إجراء تعديل جعل من اختبار الـ GRE على أجهزة الحاسب تفاعلياً، بحيث تزيد صعوبة الأسئلة ودرجاتها كلما أدى الممتحن بشكل أفضل، وتقل كلما زادت أخطاء الممتحن.

يستغرق إجراء الاختبار حوالي 3 ساعات و45 دقيقة، وتعطى دقيقة استراحة بعد كل قسم و10 دقائق بعد القسم الثالث.

الاختبار الورقي يتكون من 6 أقسام وهو متوفر فقط في المناطق التي لا يكون فيها الاختبار على أجهزة الحاسب متاحا، ويتكون من نفس مكونات الاختبار القائم على أجهزة الحاسب الآلي مع انعدام القسم التجريبي.

اختبار الـ GMAT:

اختبار الـ GMAT (Graduate Management Admission Test) هو اختبار مشابه للـGRE ولكنه مخصص للراغبين في الالتحاق بالدراسات العليا في كليات الإدارة ، أقسام اختبارات الـGMAT تختلف قليلاً عن مثيلاتها في الـ GRE ، والرسوم التوضيحية التالية تبين أوجه التشابه والاختلاف بين الاختبارين:





الاستعداد للاختبار:

اختبار الـ GRE كغيره من الامتحانات الموحدة له العديد من الكتب والمواد والدورات التدريبية المنتشرة حول العالم للاستعداد له بأفضل شكل ممكن. الشركة الرسمية للامتحان لها عدد من الكتب المخصصة للتجهيز للاختبار منها ماهو مجاني ومتاح للجميع ومنها ما يتطلب الشراء، وكلها متوفرة في الموقع www.ets.org/gre ، ومن أشهر الشركات المنتجة للكتب وموارد الاستعداد للـ GRE شركة magoosh التي لها إلى جانب الكتب تطبيقات للهواتف الذكية أيضاً،

ومؤسسة The prinecton review وغيرهما الكثير.
الاستعداد الجٌيـد قبل وقـت كافٍ من الامتحان عن طريق استـخدام مواد الاستعداد الصحيحة والتأقـلم مع نوعـية و كيفية حل الأسئلة المختـلفة و الزمن المخـصص لها والطـريقة المثلى لإحراز الدرجـة المنشـودة، كمـا يتـوجب على الممتـحن أن يدرك سلفاً أي الأقسـام هو الفيصل بالنسبـة له, فطلاب كليات العلوم التطبيقية ليست بالمهم في تقييمهم مدى معرفتـهم بالمفـردات المعقـدة و القـواعد اللغـوية الدقيقة، لذا عـادة ما يكـون الأهم في تقييـمهم عند نظر اللجنة المعنية في قبول طلاب الدراسات العليا لنتيجة الاختبار القسم الكمي، حيث تتجاهل بعض الكليات القسـم اللفظـي تماماً و بعضـها يخصصـه للمفـاضلة بين الطالب و نظـرائه المتـقاربين في القسـم الكمي، والعكـس صحيح لطلاب الدراسات العليا بالكليات الأدبية في حين أن قسم الكتابة التحليلية هو العامل المشترك حيث يشير إلى مدى مقدرة الطالب في كتابة بحـوث و أوراق علمية محكمة المنطق و المحتوى.

كما يتوجب على الممتحن أن يدرك أن كل هذه الأطراف بما فيها ETS تنظر إلى اختبـار تقييـم الخريجين إلى جانب التـقٌييم العلمي على أنه تجارةً أٌيضا, حـيث يتـوجب على الممتحن الإطلاع على قـدر مناسب من مواد التحضير للامتحان.

أهم مراجع و كتب الاستعداد لاختبار الـ GRE:

دليل ETS الرسمي GRE The Official Guide to the Revised General Test:

شركة ETS، صانعة اختبار الـ GRE، تقدم الدليل الرسمي الوحيد للاختبار, المعروف باسم الدليل الموثوق للـ GRE لسبب وجيه، وهو إصداره من قبل نفس الشركة التي تصدر الاختبار، و هو أحد أكثر كتب و مراجع الاختبار الموصى بها.

هذا الدليل لديه سمعة جيدة لأنه يُعِدُكَ بالضبط لما يجب أن تتوقعه في الاختبار, و يأتي مع أربعة اختبارات تجريبية مقتبسة عن الاختبار الحقيقي الكامل (يتوفر منها اثنان في قرص مضغوط مرفق يحاكي الاختبار على الحاسوب)، كما يحتوي الدليل على المئات من الأسئلة المأخوذة من الاختبارات السابقة، و يحتوي على وصف تفصيلي لكافة أقسام الاختبار بما في ذلك نصائح للإجابة المثلى على كل نوع من الأسئلة، ونظرة عامة على مقالات الكتابة التحليلية التي سوف تواجه القارئ في الاختبار بما في ذلك مقالات إجابات مختارة مع تقييم مصححي الاختبار الرسميين لها و توضيح طرق التقييم.

كتب Barron's GRE:

كتاب بارون بمختلف إصداراته هو اسم معروف جيدا في الاستعداد لاختبار الـ GRE.

هذا الكتاب يحتوي على اختبار تشخيصي للوقوف على نقاط قوة و ضعف القارئ قبل البدء في الاستعداد, كما يحتوي على اختبارين كاملين يمثلان نماذج كاملة لبنية الاختبار الفعلي. بالإضافة إلى ذلك، لا يقتصر بارون على منح الإجابات للاختبارات و الأسئلة الواردة ولكن يقدم تفسيرات كاملة للإجابات، كما يمكنك شراء الكتاب من دخول موقع بارون و الحصول على دورة تحضيرية مجانية وتحميل تطبيق للهواتف النقالة.

كتب Kaplan's GRE Premier:

تتضمن مجموعة كبلان على استراتيجيات وتعليمات شاملة لكافة أقسام الاختبار, كما تتضمن على العديد من أسئلة الممارسة لمساعدة القارئ على التأقلم و التعامل مع أقسام الاختبار.

يتوفر مع هذا الكتاب على قرص مضغوط يتضمن محتوى رقمي يوفر تطبيقات للهواتف النقالة ويتيح الوصول إلى محتوى على الإنترنت يتضمن ما يزيد عن الـ 2200 سؤال مع الإجابات النموذجية لها و 6 اختبارات تجريبية.

تم تجهيز هذا الكتاب بالاعتماد على مجموعة كبيرة من الاستراتيجيات و الطرق المجربة لضمان تحقيق أفضل النتائج, كما تقدم كابلان أيضا الدعم الأكاديمي من أعضاء هيئة التدريس التابعين لها على صفحتهم على موقع الفيسبوك, بالإضافة إلى منحهم ضمان أنه في حالة عدم الاستفادة من الموارد والاستراتيجيات المقدمة في الكتاب للحصول على أفضل النتائج الممكنة سوف يحق للممتحن حينها المطالبة بإعادة المبالغ التي دفعها كاملة.

الاستعداد لقسم الكتابة التحليلية:

طريقة الاستعداد لهذا القسم قد تكون هي الأصعب من بين الأقسام الثلاثة للاختبار, وذلك لأنه ليس هنالك ضوابط معينة للكتابة أو خيارات متعددة للاختيار منها بعكس تلك التي توجد في القسمين اللفظي و الكمي.

يمكن أن تلخص أهم النقاط التي يتوجب على الممتحن مراعاتها و الانتباه لها في المقال التعبيري في الآتي[1] :

[1] مقتبس و مترجم من مقال للكاتبة فيفيان كاي على موقع

- الابتعاد تماماً عن الحياد و اختيار طرف واضح من أطراف الموضوع (مع أو ضد) الذي يستطيع الكتابة عنه بشكل أفضل, فالقراء الذين يقومون بتقييم المقالات يهمهم مدى مقدرة الكاتب على الدفاع عن موقفه من موضوع المقالة و ليس الموقف في ذاته.
- دعم المقالة بأمثلة واقعية و محددة.
- تقديم ربط واضح بين الأمثلة المقدمة و موقف الكاتب من المقالة.
- استخدام تصريحات حادة تبين مدى ثقة الكاتب من موقفه, و الابتعاد عن الكلمات التي تدل على الشك أو التردد.
- أفضل ما يمكن أن يختم به الكاتب المقال التعبيري هو دحض الطرف الآخر و تلخيص نقاط قوة موقف الكاتب.

أما في المقال النقدي, يقدم دليل ETS الرسمي[1] النصائح التالية للممتحنين:

- إلقاء نظرة عامة على المقال المقدم و محاولة استخراج الأخطاء البدهية و إستنتاج مخرجات بديلة للفرضيات التي استند عليها كاتب المقال.
- بيان المخرجات البديلة أو دحض صحة الفرضيات التي استند عليها كاتب المقال المنتقد بطريقة واقعية و مباشرة, مع بيان الأسباب و استخدام أمثلة تدعم صحة نظريات كاتب الرد.
- كتابة توجيهات تبين كيفية جعل المقال المنتقد أفضل و أقوى من حيث المنطق و المحتوى.

هنالك العديد من الكتب المختصة في اختبار الـ GRE بشكل عام, منها ما تم ذكره سابقاً، تخصص بعض الفصول لقسم الكتابة التحليلية، أو الكتب المخصصة تحديداً لهذا القسم, لكن أفضل كتاب مختص في هذا القسم دون منازع هو كتاب Writing Skills for the GRE/ GMAT لكاتبه مارك ألان ستيوارت.

grockit.com/blog/gre/2012/02/10/7-tips-for-a-perfect-issue-essay

1 جزء من النص مقتبس و مترجم من الدليل الرسمي للإختبار, إصدار 2010, ص13.

الكتاب يوفر توجيهات ممتازة للتخطيط ثم كتابة المقالات النقدية و التعبيرية, منها تخصيص وقت معين في البداية لعملية العصف الذهني, و وضع النقاط في ترتيب منطقي محكم ثم كتابة المقال وفقاً للأسس التي يقيم عليها مصححو الاختبار الرسميون, كما يوفر العديد من مقالات الردود المميزة للمواضيع التي توجد في الاختبارات السابقة و مواضيع مختارة من القائمة المتاحة على الموقع الرسمي للاختبار.

الاستعداد للقسم اللفظي:

القسم اللفظي هو أصعب أقسام الاختبار لغير الناطقين الرسميين باللغة الإنجليزية, بل وحتى لبعض الناطقين بها.

صعوبة القسم تكمن في أنه يتطلب من الممتحن أن يزخر بترسانة لغوية أكبر بكثير من تلك التي يحتاجها في عامة مجالات حياته, فأسئلة ملئ الفراغات و مساواة الجمل تتضمن العديد من الكلمات و المفردات التي يتوجب على الممتحن معرفتها جيداً وربط المترادف والمتناقض منها.

معظم كتب و مراجع التحضير لاختبار الـGRE تقدم قوائم عادة ما تكون من الـ 1000 كلمة الأكثر وروداً في الإختبار, و التي قد يعرف الممتحن العديد منها سلفاً, لكن حفظ هذه الكلمات و العلاقات بينها عادة ما يكون أصعب جزء في التحضر للاختبار و يعتمد نسبياً على قدرة الممتحن على الحفظ.

أحد أفضل الطرق لحفظ الكلمات و العلاقات بينها هو تطبيق Magoosh Flashcards الذي يتوفر بشكل مجاني للأجهزة الذكية, وهو يقدم الكلمات و العلاقات بينها بطريقة تفاعلية مميزة تسهل كثيراً عملية الحفظ على الممتحن.

أما الاستعداد الأمثل لجزئية القراءة في القسم اللفظي يكون عن طريق المواظبة على قراءة المقالات الصحفية للصحف الأمريكية بشكل خاص, حيث يحتوي الاختبار على العديد من المفردات و الجمل غير المباشرة التي يكثر استخدامها في المقالات الصحفية, كما تمثل قراءة هذه الصحف إضافة إلى قراءة المقالات في الاختبارات السابقة طريقة بطيئة ولكن فعالة لزيادة المخزون اللغوي الذي يساعد الممتحن على تحسن أدائه في بقية جزئيات القسم اللفظي و قسم الكتابة التحليلية.

الاستعداد للقسم الكمي:

القسم الكمي قد يكون الأسهل في اختبار الـ GRE بالنسبة للأغلبية حتى على خريجي الكليات الأدبية, حيث إن الأسئلة لا يخرج محتواها عن الرياضيات الأساسية الخاصة بالمرحلة الثانوية, و التي تتضمن الحساب و الجبر و الأساسيات الهندسية إضافة إلى الإحصاء و تحليل البيانات, ولا تشمل الأسئلة أقسام الرياضيات المتقدمة من الدوال الهندسية أو الحسبان و غيرهما.

أهم ما يتوجب على الممتحن أن يضعه في الحسبان عند الإجابة على كافة أسئلة القسم الكمي هو:

- كل الأعداد في الأسئلة أو الإجابات هي أرقام حقيقية حيث لا يحتوي القسم على أسئلة لها علاقة بالأرقام المركبة.
- الرسومات التوضيحية المرفقة ليس بالضرورة أن تكون مرسومة بالقياسات الصحيحة.
- الاستعداد للقسم الكمي يختلف عن سابقيه بأنه لن يتوجب على الممتحن تعلم أساليب كتابة أو كلمات جديدة, حيث يتوجب عليه فقط إعادة تركيز قوانين الرياضيات الأساسية ثم العمل على حل العديد من الأسئلة و الاختبارات السابقة للتعود على زمن الإجابة و طريقة الأسئلة التي ما تكون مخادعة في معظم الأحيان.

الكتب التي تم ذكرها سابقاً جميعها توفر شرحاً وافياً لنوعيات الأسئلة في القسم الكمي إضافة إلى الطرق المثلى للإجابة عليها, و يمكن أن يضاف لهم أيضاً كتاب Cracking The GRE الذي يقدم بالإضافة إلى الأسئلة و الاختبارات المحلولة أساليب ممتازة في التفكير و الحل لأسئلة القسم الكمي، وهي أساليب مجربة و مختبرة توفر على الممتحن الكثير من الوقت مقارنة بالأساليب الاعتيادية، حيث أن عاملي الوقت و الأسئلة المخادعة هما العدو الأوحد للممتحن في هذا القسم.

أين يمكنك البحث عن المنح الأكاديمية للدراسات العليا؟ وكيف تحصل عليها؟

د.سناء صديق جميل[1]

سأتناول في هذا المقال أين يمكنك البحث على المنح الأكاديمية لإكمال دراستك العليا؟ وكيف يمكنك الحصول على المنحة المتناسبة مع خططك الدراسية بعد معرفتها؟ وسأقسم المقال لثلاث خطوات : الاستعداد والبحث والتقديم .

الخطوة الأولى: الاستعداد:

لا يخفى عن الباحث عن المنح تعدد المصادر و المواقع المحتوية على المعلومات المفيدة. و لكن في اعتقادي أن أفضل طريقة للبحث عن قبول و منح دراسية للدراسات العليا يبدأ بتنظيم الزمن ثم وضع خطة عمل ملائمة مع الاستعانة بجداول لمتابعة سير البحث. بالإضافة الى الاشتراك في مختلف الورش المقامة سواء بواسطة المؤسسات التعليمية, ممثلي السفارات أو حتى المحاضرات المقامة بواسطة المبادرات أو الجهود الشخصية.

من الملاحظ أن العديد من الطلاب يتخوفون من التقديم معتقدين ان هناك من هو أحق منهم و بهذا يتركون المجال لمن هو أكثر ثقة منهم بنفسه للحصول عليها, و لهذا عليك الابتعاد عن التفكير السلبي واليأس وعليك المحافظة على طموحك ثم التقديم للمنح مباشرة من غير تردد و بصورة منتظمة.

إن على الباحث عن المنح التحلي بالصبر و أن يضع في حسبانه أن عملية البحث قد تستغرق سنة إلى سنتين, وعليك خلال هذه الفترة تطوير مهاراتك في مختلف المجالات و الحفاظ على الحافز لديك, فيمكنك على سبيل المثال الاهتمام بتطوير قدراتك في المجالات الآتية:

1 صيدلانية و باحثة و محاضر. تخرجت في العام ٢٠٠٩ في كلية الصيدلة, جامعة الخرطوم بمرتبة الشرف الأولى ونالت العديد من الجوائز الأكاديمية. قبل التحاقها بالدراسات العليا عملت كمساعد تدريس بقسم علم الأدوية. أُختيرت كواحدة من ٤ حائزين على المنحة المقدمة من السفارة اليابانية في السودان في العام ٢٠١١ لإتمام درجة الماجستير في جامعة تشيبا باليابان. حازت مؤخراً على منحة أكاديمية مرموقة لإتمام رسالة الدكتوراه و ذلك في جامعة فورزبرق بالمانيا. للتواصل مع سناء:
Sanaa_siddig@hotmail.com

تطوير مهارات البحث و نشر الأوراق العلمية:

من المعلوم النقص في الجانب البحثي للمؤسسات التعليمية في السودان نظراً إلى شح الموارد المالية، ولكن على الطالب الاجتهاد لتطوير مهاراته البحثية و اكتساب خبرات مختلفة ومن الممكن أن يكون ذلك عن طريق التعاون من معاهد البحث المتوفرة بدوام جزئي على فترات محددة من الزمن.

يعد نشر الأوراق العلمية من أهم الكفاءات التي تزيد فرص الحصول على منح بصورة مؤثرة خاصة للباحثين عن مقاعد لدراسة الدكتوراه.

امتحانات اللغة الإنجليزيّة واللغات الإضافية:

البراعة في اللغة الإنجليزية تحدثاً وكتابة تعد من الشروط الأساسية وفي أغلب الأحيان يطلب من الطلاب الأجانب إثبات براعتهم في اللغة الإنجليزية من خلال الجلوس للامتحانات المعتمدة مثل الآيليتس أو التوفل و غيرها.

بالتاكيد إضافة لغة أو لغات أخرى سيزيد من مدى بروز الطالب و بالتالي فرص منافسته. نظراً لأن الطالب قد يحتاج فترة مُقدَرة من الزمن لصقل مهاراته في اللغات, من الأفضل تطوير مهارات القراءة, الكتابة و التحدث منذ الصغر.

مهم: على الطالب تحديد الامتحان المطلوب للفرصة المحددة قبل فترة كافية من الزمن للتسجيل و الاستعداد، لان امتحان التوفل على سبيل المثال يقام ٣ مرات فقط في السنة في دولة السودان.

الاستعداد للمقابلات و الامتحانات الشفوية:

إن الخطوة التالية لقبول طلبك المبدئي هي المقابلات الشخصية. ولذلك من الأفضل الاستعداد أيضا لهذا النوع من المقابلات حيث عليك إثبات جدارتك و شرح مجالات البحث التي تثير اهتمامك و خططك المستقبلية باللغة الإنجليزية بطريقة واضحة و سلسة. من أكثر العوامل التي تثير اهتمام المحكمين هي إظهار شغفك فعليك تطوير مهارات الاتصال لديك والبحث عن الطرق الملائمة لإظهار شغفك.

العمل التطوعي:

من المجدي الانخراط في الأعمال التطوعية ليس من الناحية الإنسانية فحسب, و لكن لأن العمل في المجال الطوعي يعكس مدى وسع أفق الطالب واهتمامه بمختلف القضايا.

الاستعداد و التخطيط من وقت مبكر قدر الإمكان:

من أهم العوامل الجدية و المثابرة و الابتعاد عن التسويف و التأجيل. فمن الأفضل وضع جداول لمعرفة مطلوبات و فترات التقديم المختلفة, بالإضافة إلى المؤهلات المطلوبة (انظر الى الجدول المرفق). و من الأفضل تخصيص ساعتين يومياً أو ما يتسنى من الوقت بصورة منتظمة للبحث و التقديم ومتابعة مجرى التقديمات السابقة.

Scholarship	Country	University	Deadline	Requirements	English test	Proposal (yes/no)	Response

الخطوة الثانية: أين يمكنك البحث على المنح الأكاديمية لإكمال دراستك العليا ؟

١ – سفارات الدول المختلفة:

هناك العديد من الدول التي توفر فرص للدراسات الجامعية بطريقة منتظمة و سنوية عبر سفارات دولها للسودان, على أمل أن يعود الخريج في المستقبل و يساعد في تنمية السودان ثقافياً وعلمياً ويساعد في تنمية و تطوير مجالات البحث المتعددة جنباً إلى جنب مع خلق علاقات مع قادة السودان المستقبليين و صناع القرار بالإضافة إلى نشر ثقافة البلد المضيف.

المزايا:

- توفر عدد معين من الفرص على سبيل المثال أربع أو خمس فرص سنوياً لكل منحة وعادة ما تكون منح كاملة شاملة مصاريف الجامعة و المعيشة.
- هذه المنح غالباً ما تكون متاحة للطلاب من مختلف المجالات.
- إن المنافسة تتم على نطاق الدولة, مما يعني أن الطلبة درسوا في مؤسسات و ظروف متشابهة.

المساوئ:

- الشهرة الواسعة لهذا النوع من المنح مما يعني أن هنالك أعداد مهولة من الطلاب المتنافسين على فرص تعد على أصابع اليد الواحدة.

- إن هنالك أفضلية لأساتذة الجامعات, و الطلاب الذين لديهم خبرة تدريسية, لأنهم في الغالب يستطيعون نقل ما تعلموه للأجيال المستقبلية, مما يعني الاستفادة القصوى من هذه الفرص.

يمكنك النظر في مواقع المنح الآتية على سبيل المثال لا الحصر:

1- منح منظمة خدمة التبادل الأكاديمي (داد) الألمانية:

فترة الدكتوراه كاملة, في كل المجالات.

فترة التقديم: شهر سبتمبر.

http://www.khartum.diplo.de/Vertretung/khartum/en/08/DAAD/DAAD scholarships Sudan.html

2- منحة هيئة فولبرايت المقدمة من الحكومة الأمريكية:

تغطي فترة سنة واحدة للماجستير فقط في مختلف المجالات .

http://photos.state.gov/libraries/sudan/328671/index/2016sudan-fulbright-program-approved.pdf

3- منحة جمهورية الصين الشعبية:

فترة الماجستير أو الدكتوراه كاملة، في كل المجالات.

فترة التقديم: شهر يناير و فبراير.

http://www.csc.edu.cn/laihua/newsdetailen.aspx?cid=66&id=3074

4- المنحة المقدمة من الحكومة اليابانية عبر السفارة اليابانية:

فترة التقديم: شهر إبريل.

http://www.sdn.emb-japan.go.jp/itpr_en/scholarship2015.html

5- منحة شيفينينغ المقدمة من الحكومة البريطانية و بعض المنظمات السودانية الشريكة:

مدة المنحة عام واحد لدراسة الماجستير، تفضل المجالات الاتية: التنمية الدولية, العلاقات الدولية، الاقتصاد، القانون والحكم، حقوق الإنسان، الإعلام، الصحافة، الطاقة و العلوم البيئية.

فترة التقديم: شهر اغسطس.

http://www.chevening.org/sudan/

6- منحة الحكومة التركية:

فترة الماجستير أو الدكتوراه كاملة، في كل المجالات.

فترة التقديم: شهر يناير و فبراير.

http://www.turkiyeburslari.gov.tr/index.php/tr/turkiye-burslari/turkiye-burslari-tanitim-materyalleri

٢- المنح المقدمة عبر المنظمات و البنوك الدولية:

تقدم هذه المنح عبر المنظمات الدولية لتنمية المهارات والقدرات أساساً وثانياً لتدعيم مشاركة المعرفة بين الدول المختلفة.

1- منحة البنك الإسلامي للتنمية:

فترة الدكتوراه كاملة في كل المجالات و في مختلف الدول .

فترة التقديم: شهر ديسمبر.

http://www.isdb.org/irj/portal/anonymous?NavigationTarget=navurl://c28c70fde436815fcff1257ef5982a08

2- منحة البنك الدولي:

فترة الماجستير أو الدكتوراه كاملة في كل المجالات.

فترة التقديم: شهر يناير و فبراير.

http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/EXTWBISFP/0,,menuPK:551559~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:551553,00.html

٣-المنح المقدمة من مختلف الجامعات الأمريكية, الأوروبية, الأسيوية و العربية:

هناك العديد من المنح الكلية أو الجزئية التي تغطي مثلا تكاليف الدراسة فقط أو جزءاً منها, و هذه المنح متعددة و متنوعة باختلاف الجامعات, التخصصات و المجالات. و يمكن البحث عنها عن طريق الإنترنت, أو عبر الاشتراك بمحركات البحث عن المنح مثل:

www.studyabroad.com

www.scholarships.com

وهنا يستطيع الطالب إعداد قائمة مرتبة بالكليات التي يرغب التقديم إليها و الالتحاق بها بعد دراسة برامجها الدراسية, الظروف المعيشية و مدى ملاءمتها مع وضعه الدراسي و المالي.

مهم: يجب على الطالب قراءة شروط المنح بتأن وتمعن و تحديد مدى ملاءمة مجاله و خبراته مع المنحة و تعد هذه من أهم الخطوات لتجنب إضاعة الزمن.

مهم: لا تكتفي بالتقديم لمنحة واحدة أو منحتين فقط بل يجب عليك التقديم لمختلف المنح الملائمة في الجامعات و البلدان المختلفة لزيادة فرص فوزك بها.

الخطوة الثالثة: التقديم:

عندما يبدأ الباحث عن المنح رحلة بحثه سيجد أن هناك العديد من المطلوبات المتماثلة بين المنح المختلفة, و لهذا من الأفضل تجهيز ما يلي على سبيل المثال لا الحصر:

مقترح بحثي:

من الأفضل أن يوسع الطالب معرفته بمجالات البحث المختلفة خلال سنين دراسته, و بعد تحديد مجال البحث المرغوب عليه الاطلاع على الأبحاث المنشورة في الموضوع المحدد وبهذا يمكنه تحديد فجوة المعرفة.

و بعد كتابة مقترح البحث بالأسس المطلوبة من المجدي جدا عرضه على ذوي الاختصاص لتمحيصه و تعديله. على الطالب اتباع الأسس المعلومة للكتابة العلمية و تجنب السرقة الأدبية حيث إنه من السهل جداً اكتشاف أي خداع بواسطة البرمجيات

الإلكترونية

مهم: من المهم جداً تعديل المقترح حسب شروط المنح المختلفة مثل عدد الصفحات, مدى الإسهاب أو متطلبات محددة مثل الجداول الزمنية أو التكاليف. حيث إن الإخلال بشرط واحد من الشروط المذكورة في مواصفات المنحة كفيل باستبعاد الطالب من المنافسة.

الدورات الوثائق و الشهادات:

من المهم استخراج و الاحتفاظ بكل الشهادات الممنوحة خلال الفترة السابقة مترجمة للغة الانجليزية و مصدقة من المؤسسات المسؤولة, و من المهم تطوير الذات باستمرار بحضور الدورات, و ارفاق شهاداتها لاحقاً مع استمارة التقديم.

امتحانات معينة:

بعض المنح تطالب بشهادات او امتحانات معينة كشرط للقبول. فمثلاً الجامعات الأمريكية تطلب امتحان GRE العام أو المتخصص كشرط أساسي, و هذا الامتحان يتاح الجلوس له ثلاث مرات سنوياً فقط، ولهذا التخطيط المبكر يمثل أهمية قصوى.

رسالة الدافع:

عليك إيجاد طرق إبداعية لكتابة المقالات المطلوبة من رسالة دافع و غيره, حيث عليك أن تشرح لماذا أنت الشخص الأكثر ملاءمة للمنحة المعينة, بالإضافة إلى سبب اختيارك للجامعة و مجال البحث المعين و ما تنوي فعله مستقبلا للاستفادة مما اكتسبته خلال دراستك, من المفيد إجراء بحث مصغر لمعرفة دوافع منح المنحة, حتى يتسنى لك كتابة رسالة تتوافق مع أهداف و دوافع المنظمة المعنية.

خطابات التوصية:

عليك الاهتمام بترك انطباع جيد عنك في مكان الدراسة و العمل, لأنك ستلجأ لرؤسائك لاحقاً لكتابة خطابات التزكية, لإثبات مهارتك و مدى جديتك في الدراسة و العمل. و من الأفضل الإحتفاظ بمعلومات و طرق الاتصال بعدد منهم لإدراجهم لاحقاً كمصدر بعد أخذ الإذن منهم, يفضل اختيار الأساتذة ذوي الإنجازات المتعددة. لا تنسى تذكير أساتذتك و مرؤوسيك بإرسال خطاب التزكية قبل فترة ملائمة من الموعد النهائي، و

شكرهم لاحقاً لمساعدتك.

ملء الإستمارات:

من المهم جداً سرد مختلف المهارات، الخبرات لديك، وبالتأكيد لا تنسى إضافة أي جائزة أو شهادة تشريفية حصلت عليها مسبقا. عليك ترتيب وثائقك حسب الترتيب المطلوب في متطلبات المنحة. من الأفضل ملء البيانات في استمارة إضافية أولا قبل ملء الاستمارة الرسمية. إذ إن تسليم استمارة غير مرتبة أو نظيفة سيعكس انطباعا سيئاً عنك. من المجدي إعداد نسخ من استمارات التقديم لمراجعتها حال قبولك للمراحل التالية. و للإستعانة بها في أي تقديمات لاحقة.

كن مميزاً:

من المهم جداً وضع طابع خاص و مميز في استمارة التقديم, لأن المحكمين يراجعون العديد من الاستمارات الروتينية من شهادات ممتازة و مهارات و غيره، و لكن عليك عدم التقليل من شان أهمية وضع لمسة خاصة لأن ذلك سيجذب انتباههم و سيسهل تذكر طلبك.

التسليم قبل فترة كافية من الموعد النهائي:

عليك تجنب الخطأ الذي يقع فيه غالب الطلاب من التأجيل غير المرغوب. فعليك إعداد ومراجعة وثائقك قبل فترة كافية من الزمن حتى يتسنى لك اعطاء الاستمارة لمن هو أكثر خبرة منك لمراجعتها. و ذلك لتجنب الإزدحام خاصة في المواقع الإلكترونية.

مهم: من المعلوم أن أي نقص في استمارة التقديم من معلومات و وثائق أو غيره سيعرض الطالب للإستبعاد الكلي بغض النظر عن مدى ملاءمته للمنحة المعينة. من المفضل عرض الاستمارة على من نجح مسبقاً في الحصول عليها أو على الأساتذة ذوي الخبرة. قم بمراجعة الاستمارة عدة مرات و اهتم بأصغر التفاصيل, و تجنب الأخطاء النحوية و اللغوية, لتجنب إعطاء انطباع سيء.

لا تقع فريسة لأي مؤسسة أو مكتب يدعي مساعدتك للحصول على المنح بدفع مبالغ من المال. إذ أن هذه المنح مجانية و التقديم إليها يكون عبر التقديم المباشر للمكتب المسؤول,

ويمكنك الاستعانة بمعارفك أو أساتذتك لمعرفة الطرق الصحيحة والمهنية للتقديم.

إن تمكنك من الحصول على منحة دولية لا يعني فقط حصولك على المؤهل المعين بعد اجتيازك فترة الدراسة و البحث بنجاح, و لكن هذه التجربة سوف تزيد بالتاكيد فرص توظيفك, لأن اختيارك من بين الآلاف يعني مدى تميزك, مثابرتك و تركيزك مما سيعطي الكثير من الإشارات الإيجابية لقبولك في مختلف المؤسسات.

دليل الحصول على منحة دراسية

البروفيسور سعاد الصادق بدري[1]

السودان والمنح الدراسية:

عندما نقوم بدراسة الوضع الراهن، نجد أن هنالك على الساحة عدد لا يستهان به من المنح الدراسية، تستهدف السودانيين ضمن أطر مختلفة، مثلا حسب الانتماء لدول العالم الثالث، أو دول شرق إفريقيا، أو الدول العربية أو الإسلامية. هذة المنح متاحة من قبل قاعدة عريضة من المانحين، من دول العالم الأول والثاني، في أمريكا، أوروبا، آسيا وأستراليا. كما أن هنالك عدداً لا يستهان به من المنح من قبل بعض الهيئات والمنظمات العالمية ، كالأمم المتحدة والبنك الدولي والمجلس الثقافي البريطاني وأمثالهم. بينما تقوم بعض الجامعات الكبرى فى العالم بطرح عدد لا يستهان به من المنح الدراسية، لجذب الطلاب المتميزين للالتحاق بهيئاتها الطلابية.

يمكن الملاحظة بأن الصفة الغالبة على تلك المنح المتاحة حالياً، كونها لا تقع تحت إطار اتفاقيات معينة، ولا تتضمن شروطاً معينة بين الدول أو المؤسسات. بل التقديم لتلك المنح يتم بصورة فردية، يقوم فيها المتقدمون بتحمل كامل المسؤولية فى كل خطوات التقديم، بما فى ذلك توفير المتطلبات والتخاطب مباشرة مع المانحين. و حالياً بالنسبة للسودانيين فإن عدداً معقولاً من المنح يتم الإعلان عنها محليا، بواسطة السفارات أو الهيئات الثقافية الممثلة بالخرطوم، حيث ينضوي الغالب الأعظم لتلك المنح تحت مظلة الدراسات العليا. بينما نجد أن عملية التقديم لتلك المنح من جانب الطلاب من السودان، تحمل مكاسب جمة للطرفين، فالطرف المانح يكسب انضمام النابهين من أبناء وبنات السودان لتلك الصروح العلمية، إثراء لمحصلة البحث العلمي، والتي من خلالها يقاس تقدم تلك الجامعات وبالتالي الدول والهيئات صاحبة المنحة.

1 سعاد الصادق بدري (Adjunct Professor)- جامعة الأحفاد للبنات مدرسة الإرشاد والتدريب والتنمية الريفية. درست بكالوريوس العلوم في الهندسة الكهربائية/جامعة الخرطوم، السودان. ثم ماجستير العلوم في الدراسات البيئية/جامعة الخرطوم، السودان. ثم دكتوراه فى الجغرافيا/جامعة الخرطوم، السودان. شاركت كزميل في برنامج بحوث مياه النيل/ جامعة بيرقين، النرويج. ثم زمالة ما بعد الدكتوراة/جامعة دندي، اسكتلندا. ثم زمالة برنامج هيوبرت همفري/ جامعة كاليفورنيا بديفس. وهي كذلك عضو في مجموعة برامج المياه القيادية بجامعة ماكماستر-كندا، و عضو مجلس إدارة مركز هاميلتون الحضري للخدمات المجتمعية-كندا، وعضو لجنة مجلس مدينة هاملتون الاستشاري للمهاجرين واللاجئين-كندا. للتواصل مع بروفيسر سعاد:
sbadri@ucdavis.edu

كما نجد أن المنح المتاحة داخلياً في الوقت الحالي تتسم بالتنافس العالي مما يستلزم الجدية والالتزام بقواعد صارمة فى إجراءات التقديم. تجدون حصراً لعدد من تلك المنح فى الجدول أدناه، مع تبيان مصادرها، الفئة المستهدفة وبعض العوامل الأخرى.

اسم المنحة	نوع المنحة	الدولة المانحة	ممثلها فى السودان	المقابلة الشخصية	ملاحظات
مجموعة مختلفة	-زمالات: همفري، فلبرايت، مانديلا، -تدريب،تبادل طلابي	الولايات المتحدة	إدارة العلاقات العامة بالسفارة	السفارة	http://sudan.usembassy.gov/publicaffairssection/educationusa.html
-شفننج -أخرى	-ماجستير -ماجستير/ دكتوراه/ مابعد الدكتوراه/ تدريب	المملكة المتحدة	-المركز الثقافي البريطاني -مباشر	-المركز الثقافى البريطانى -مباشر/الإنترنت/ لا يوجد	http://www.chevening.org/
الألمانية	ماجستير/ دكتوراه/ مابعد الدكتوراه/ تدريب	ألمانيا	ادارة داداد بمعهد جوتة	إدارة داداد بمعهد جوته	https://www.daad.de/deutschland/stipendium/en/
الاتحاد الفيدرالي السويسري -أخرى	-دكتوراه/ مابعد الدكتوراه/ زمالة بحثية -ماجستير/ دكتوراه/ مابعد الدكتوراه	سويسرا	- السفارة - مباشر	السفارة	http://www.sbfi.admin.ch/themen/01366/01380/02593/index.html?lang=en

الهولندية	ماجستير/ دكتوراه/ مابعد الدكتوراه/ تدريب	هولندا	التقديم مباشر	- الإنترنت/ لا يوجد	https://www.studyinholland.nl/
الدول الإسكندنافية	ماجستير/ دكتوراه/ مابعد الدكتوراه/ تدريب	السويد/ النرويج/ الدنمارك/ فنلندا	التقديم مباشر+اتفاقيات ثنائية ما بين المؤسسات	- الإنترنت/ لا يوجد	https://www.universityadmissions.se/en/All-you-need-to-know1//Finding-out-more/Key-dates
الإتحاد الأوروبي	ماجستير Erasmus Mundus	الإتحاد الأوروبي/ البرامج تشمل عدة دول	- مباشر	- الإنترنت	http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/funding/scholarships_students_academics_en.php
التركية	ماجستير/ دكتوراه/	تركيا	- السفارة	- السفارة	http://www.turkiyeburslari.gov.tr/index.php/en/turkiye-burslari/burs-programlari
الأسيوية	ماجستير/ دكتوراه/ ما بعد الدكتوراه	الهند/ ماليزيا/ كوريا/ اليابان	- السفارة - مباشر	- السفارة - لا يوجد	http://www.studyinkorea.go.kr/en/sub/overseas_info/korea_edu/edu_scholarship.do http://www.hotcoursesabroad.com/study/international-scholarships/malaysia/qn/cn/114/qid/catid/scholarship.html http://www.sdn.emb-japan.go.jp/itpr_en/scholarship2015.html http://www.eoikhartoum.in/sudan.php?key_s=32

خطوات التقديم للمنح :

تقوم الجهات المانحة بتقييم قدرات المتقدمين من خلال لوائح ثابتة تحوى إجراءات وخطوات التقديم مفصلة لكل نوع منحة. ومن هنا كان لزاما على ذوي التأهيل والطموح للدراسة خارج السودان، أن يحرصوا على إتقان المهارات الفردية للتحكم فى خطوات التقديم والتي هي الوسيلة الوحيدة للحصول على تلك المنح الدراسية. كما وأنه لكل من أنواع المنح الدراسية متطلبات محددة وخطوات خاصة بها، ولكن بصفة عامة تبدأ تلك الخطوات جميعها بتوفير معلومات أساسية تسمح للمتقدمين التعريف بأنفسهم من خلالها، على أن يترك ذلك انطباعاً جيداً لدى المانحين، ومبرراً قوياً لا يدع مجالاً للشك بجدوى استحقاقهم لنيل المنحة. ما يلي من نقاط تتطرق لتلك الخطوات كل على حدة، ومع تناول بعض التفاصيل المتعلقة بمهارات التقديم.

الخطوة 1: البحث عن المنح المناسبة والمعلن عنها :

نحمد الله على نعمة الإنترنت، فهو بوابة متسعة للمعرفة فى شتى المجالات، ولا تختلف المنح الدراسية عن هذه القاعدة، فنجد من خلال الشبكة العنكبوتية طرحاً وافياً لقواعد بيانات للعديد من المنح الدراسية، سواء بشكل مباشر من أصحابها، أو من خلال المنشورات والدوريات ذات الصلة.

فما على الراغبين بالحصول على المنح الدراسية إلا متابعة منشورات المنح المختلفة ، والاشتراك في دورياتها الأثيرية، حتى يكون الجميع على اطلاع مباشر بالمستجدات في المنح الدراسية المتاحة، ومن ثم عدم تفويت التحديثات فى المعلومات الأساسية وبقية التفاصيل، بما في ذلك مواعيد انتهاء التقديم.

كذلك يجب الإشارة هنا إلى نقطة مهمة وهي أن مطابقة المنح الدراسية المطروحة مع أهلية المتقدم الفردية تتم من خلال استيفاء المعايير المختلفة لكل منحة، بما في ذلك التفاصيل المختلفة، مثل المجال والمستوى الأكاديمي.

فإذا وضعنا فى الحسبان أن التنافس على المنح الدراسية أحيانا يكون قويا جدا فيمكن للمتقدمين حينها زيادة الفرصة في الحصول على المنح، بصورة عامة،عن طريق التقديم لأكبر عدد ممكن من المنح المشابهة والتي تطابق مواصفاتها مؤهلات المتقدم.

وهنا أرجو أن أرفق روابط لعدد من قواعد بيانات المنح المعروفة، والتي يتفق معظم المتعاملين

معها على جديتها وفائدتها.

http://www.scholars4dev.com/

http://scholarship-positions.com/

http://www.wemakescholars.com/scholarships-search.php

الخطوة 2: التأكد من التأهل ومطابقة الشروط :

هنالك العديد من المنح الدراسية التي تم تصميمها بصورة خاصة لتناسب الأشخاص الذين تنطبق عليهم مواصفات معينة، ومن خلال الاطلاع الدقيق على المواصفات والتفاصيل المتطلبة للمنحة الدراسية، يمكن التأكد من تلبية المتقدم للمعايير المطلوبة، مثال لذلك:

النوع: رجال/نساء	الجنسية: دول بالتحديد	العمر: وعموما يفضل الشباب	الموقع الجغرافي: اسيا، إفريقيا، ..
التميز الأكاديمي: تقدير معين، كالحصول على درجة امتياز أو جيد جدا	الدراسة في مجال معين: كالآداب، الطب، الهندسة أو الفنون	الدراسة في مستوى معين: المستوى الجامعي أو الدراسات العليا	على حسب الفصول الدراسية: خريف، شتاء، ربيع، صيف

الخطوة 3: جمع المعلومات الخاصة بك :

عند التقدم بطلب للحصول على منحة دراسية، فإن المتقدم على الأرجح بحاجة إلى ملء الاستمارات وإرفاق الوثائق الشخصية والأكاديمية المطلوبة لدعم الطلب. وهي قائمة طويلة، تشمل:

السجل الأكاديمي	الشهادات الدراسية	خطابات توصية أكاديمية
إثبات الجنسية أو الإقامة و الحالة (مثل شهادة الميلاد، جواز السفر)	نماذج للمهارات التعبيرية وتوضيح أهداف التقديم للمنحة	أدلة على أنشطتك فى تنمية المجتمع

كما أن الخطوات التى يجب اتباعها تشمل:

- تجميع الوثائق، وتوفير عدد كاف من النسخ، واعتماد جميع الوثائق اللازمة وتصديق جميع المستندات لدى الجهات الرسمية، حيث تقوم معظم الجهات المانحة بالتحقيق في كل من الوثائق والتوقيعات للتأكد من أنها أصلية وليست مزورة.
- كخطوة تنظيمية، فى حالة القيام بالتقديم لأكثر منحة دراسية، القيام بحصرجميع المنح الدراسية التي يمكن التقدم بطلب للحصول عليها والتأكد من توفير الوثائق اللازمة لكل منها على حدة
- العناية الفائقة بتجهيز الوثائق التى تساعد على ترك انطباعٍ أولي جيد مع تقديم الطلب.، بالحرص على طباعة كل المعلومات الإضافية أو تنسيق الخط وأسلوب الكتابه بدرجة رفيعة، إذا تعذرت الطباعة، ومن ثم إرفاق المستندات بالترتيب بحيث يتم استعراضها بواسطة المنظمين بمنتهى السهولة
- استخدام مشبك الورق حتى يسهل فصل وقراءة الأوراق وتحاشي التدبيس.
- التأكد من الخطوات أعلاه ومن استيفاء الوثائق اللازمة، والاستعانة بآخرين على دراية وخبرة لإجراء مراجعة نهائية لكل ما سبق.
- صياغة جميع المقالات والمتطلبات الإنشائية الأخرى وفقاً لرؤية وأهداف المنحة.
- قبل تسليم المتطلبات ، يمكن المتابعة مع الجهة المنظمة للمنحة الدراسية والإتصال بها عن طريق الإيميل أو التلفون فى حالة وجود استفسار.
- التسليم يجب أن يتم قبل تاريخ الإغلاق لتحاشي أي سبب لرفض الطلب، والتأخير قد يكون واحداً من المعايير الأولى لقياس مدى الاستحقاق لنيل المنحة.

خطوة 4: المقالات والمتطلبات الإنشائية :

- الحرص على إعداد السيرة الذاتية بطريقة متقنة بحيث تضم جميع التفاصيل الدراسية والمهنية المشاركات فى المنظمات، والعمل التطوعي، والأنشطة اللاصفية. ورصد الجوائز التقديرية، المتعلقة بالأنشطة الأكاديمية والمهنية. ولا بد من تحديث السيرة الذاتية دورياً لمواكبة المستجدات فى مجال الدراسة أو التطوير المهني. وذلك لأن السيرة الذاتية تمثل الإطار المرجعي للمؤهلات الشخصية بغرض مطابقتها مع

متطلبات المنح المختلفة.

- لكل منحة رؤية وأهداف خاصة يمكن استنباطها من خلال الدراسة المتعمقة لكل منشورات المنحة. وتبعاً لتلك الرؤى، تشتمل كل منحة على قائمة خاصة بها من المتطلبات الإضافية. والتي تأخذ صورة مقالات صغيرة يتم فيها استعراض المهارات اللغوية، والقيم والأخلاقيات المهنية. وهنا سأقوم باستعراض أمثلة لتلك المتطلبات مع إرفاق الإرشادات اللازمة للتعامل معها.

المتطلبات الإضافية	ما يجب اتباعه	وما يجب تجنبه	ملحوظة
مقالات توضح الرؤية الخاصة فى مدى الفائدة المرجوة	يجب اتباع رؤية المنحة وأهدافها بالتحديد، كمرتكز أساسى للمقال. مع استخدام نفس اللغة. ففي ذلك تأكيد لتحقيق أهداف المنحة.	عدم ابتكار أي رؤى تعبر عن وجهة نظر شخصية أو مشابهة أو موازية وبالتأكيد الامتناع عن المخالفة، ففي ذلك انتفاء لغرض المنحة.	عند إرفاق السيرة الذاتية، تتوفر لدى المنظمين كافة المعلومات الخاصة بك، فتنتفي الحاجة إلى تكرارها.
مقالات تعنى بمهارات القيادة	يجب هنا سرد القواعد المجردة للقيادة، والتركيز على روح الجماعة والتعلم من الأخطاء والمسؤولية التشاركية وتنمية المهارات.	عدم الخوض في الأمجاد الشخصية والأحداث التاريخية .. وتحاشى سرد الأحداث الدامية والعنيفة.	المفهوم العالمي الحديث للقيادة يعنى بالأخلاق الحميدة والتضحية والتواضع، السرد الشخصي دائماً يؤثر سلباً على المتلقي.
مقالات تتحدث عن شخصية مؤثرة فى حياة المتقدمين للمنحة	تخير شخصيات محلية أثبتت نجاحها عن طريق العلم والإحتكاك بالعالم. ويفضل من لهم علاقة يالمنحة أو المنح المشابهة	تحاشى الشخصيات الإعلامية المشهورة أو التي تحترف السياسة أو المرتبطة بفضائح وممارسات غير شرعية	المطلوب هنا هو وضوح الرؤية من خلال أهداف حية ذات آثار ملموسة وواقعية.

تقديم تقدير مبدئي لتكلفة المنحة	هنا يجب الاستعانة برؤية اقتصادية مبنية على أبحاث واقعية للتكلفة المتوقعة، والعمل على التقليل من ميزانية التكاليف الشخصية	تحاشى المبالغة فى الميزانيات و الاستعجال فى طرح التقدير المطلوب، بدون استناد إلى الحقائق	فى هذه الخطوة تقدير وثقة كبيرة فى المتقدم، يجب إثباتها من خلال البحث الدقيق عن التكاليف وتقدير الميزانيات.
فى جميع الخطوات السابقة لا بد من الأستعانة بالخبراء والتشاور حول المقالات وتصحيحها قبل تسليمها			

خطوة 5: ما قبل التقديم :

التحقق من اكتمال كل الخطوات السابقة واستيفاء كل المتطلبات والتشاور فى ذلك مع أشخاص ذوي خبرة ودراية. يمكن استخدام القائمة أدناه كمرجعية للتأكد من الاستعداد لتسليم الطلب:

التأكد من تلبية الموعد النهائي للتقديم	✓
التأكد من أن الصورة الفوتوغرافية المرفقة حديثة	✓
التأكد من ملء استمارات الطلب والتحقق من الأخطاء الإملائية واللغوية	✓
التأكد من إرفاق كافة الوثائق الثبوتية والشهادات الدراسية والمهنية فى شكلها المصدق من الجهات المعنية	✓
التأكد من إرفاق تفاصيل العنوان الحالي (البريدي، التلفون والإيميل)	✓
التأكد من عمل نسخة من طلب المنحة المعنية قبل تسليمه مباشرة باستخدام التطبيقات الخاصة بالتقديم عبر الإنترنت	✓
الاحتفاظ بنسخ من كل الوثائق الثبوتية والشهادات الدراسية والمهنية المرفقة بطلب المنحة فى ملف خاص لإعادة استخدامها للتقديم لمنح أخرى، مع مراعاة التعديلات اللازمة. كذلك.	✓

مع أمنياتنا بالتوفيق والسداد

كيف تتحصل على دعم مالي للدراسات العليا في الجامعات الأمريكيّة ؟

ساجدة الماحي كباشي[1]

عملية التقديم للدراسات العليا في الولايات المتحدة طويلة، وقد تكون مرهقة في بعض الأحيان؛ لأنها تتطلب صرف الكثير من الوقت والجهد للحصول على النتائج المرغوبة.

واحدة من القضايا الأساسية التي يجب أن يفكر فيها من يود التقديم للدراسات العليا في الولايات المتحدة هي طريقة تمويل الدراسة؛ لأنها مكلفة جدًا (من ناحية الرسوم الدراسية و الإعاشة وغيرها).

خطوات التقديم للدراسات العليا:

1) **البحث بدقة، ومن ثم تحديد البرنامج الذي يلبي الاحتياجات والتوقعات.**

مثلًا إذا كنت تخطط -على المدى البعيد- للحصول على وظيفة في الصناعة، فبرامج الماجستير المصممة لشخص مهتم بالعمل في مجال البحوث أو المؤسسات الأكاديمية لن تكون مناسبة بالنسبة لك، والعكس صحيح.

معظم الجامعات توفر خيارات مختلفة من برامج الماجستير لنفس البرنامج، ويمكن للمتقدم أن يختار من بينها. عليك إجراء بحث وتقديم أطروحة و مناقشتها بالإضافة إلى المقررات الدراسية. هذا خيار جيد إذا كنت تخطط للقيام بعمل دكتوراه، للعمل لاحقًا في المجال الأكاديمي أو البحثي. الخيار الآخر هو أن تختار مواد فقط. هذا الخيار هو الأنسب لشخص يخطط للعمل في الصناعة.

2) **تحديد متطلبات التقديم لهذا البرنامج.**

بمجرد أن تقرر البرنامج الذي يناسبك، فالخطوة التالية هي تحديد متطلبات البرنامج.مثلًا:

❖ **درجة البكالوريوس:** معظم برامج الدراسات العليا في الولايات المتحدة تتطلب درجة

---

1 من أوائل الشهادة السودانية للعام 2008 درست بكالوريوس هندسة الكهرباء و الإلكترونيات جامعة الخرطوم و تخرجت في العام 2013 عملت كمساعد تدريس في قسم الهندسة الكهربائية جامعة الخرطوم (2013-2014) ثم التحقت بشركة بنان لتقنية المعلومات حيث عملت كمهندس اختبار برمجيات (Software Testing Engineer) لمدة عامين (2014-2016) . تعمل الآن كمساعد باحث في جامعة ميتشغن التكنلوجية بأمريكا (Michigan Technological University) حيث تقوم بعمل درجة الماجستير في تقنية المعلومات الطبية (Medical Informatics) . للتواصل مع ساجدة الماحي: sagda.osman@gmail.com

بكالوريوس من جامعة معترف بها.

- **امتحان اللغة الإنجليزية** (مثل التوفل أو الآيلتس IELTS) .
- **اختبار قياس القدرات** (GRE: Graduate Record Exam) وهو مطلوب من قبل معظم برامج الدراسات العليا في الولايات المتحدة (وخارج الولايات المتحدة). يتم اختبار و تقييم قدراتك التحليلية، واللفظية، والكمية. الحد الأدنى من الدرجة المطلوبة في كل قسم يعتمد على طبيعة البرنامج. تَطلُب البرامج في مجالات: التكنولوجيا، والهندسة، والفيزياء، وما يشابهها درجات عالية في قسم تقييم القدرات الكمية. في حين يكون تركيز البرامج الاجتماعية، والإنسانية على القدرات اللفظية. امتلاكك لقدرات تحليلية مهمٌ لإكمال أي برنامج دراسات عليا، لذلك عليك إحراز درجة مناسبة في قسم القدرات التحليلية أيًا كان البرنامج الذي تخطط للالتحاق به.
- بعض البرامج قد تطلب امتحانات أخرى متخصصة في مجالك، لذلك تحقق من وجود أي امتحانات مطلوبة من قِبل البرنامج الذي تود الالتحاق به.
- إذا كنت ترغب بالتقديم لبرنامج ماجستير، فإن أي خبرة -بالإضافة إلى المذكور أعلاه- في التدريس أو البحث قد تكون في صالحك؛ حيث إنها تدعم موقفك وفي بعض الأحيان قد تزيد من احتمال حصولك على دعم مالي من الجامعة مقابل العمل كمساعد تدريس أو مساعد باحث. أما بالنسبة للمتقدمين للدكتوراه، فوجود خبرة سابقة في البحث ضرورية لأجل التنافس.

3) **تمويل الدراسة :**

طلاب الدكتوراه عادةً يتم دعمهم بشكل كامل في الولايات المتحدة، و ذلك يشمل الرسوم الدراسية و الإعاشة و أي تكاليف دراسية أخرى (لذلك لا داعي للقلق بشأن القضايا المالية إذا كنت ترغب في التقديم لدكتوراه، حيثُ إنَّ القبول للالتحاق بالبرنامج -عادةً- يشمل كُلًّا من القبول و الدعم المالي) ولكن يجب الأخذ في الاعتبار أن التنافس على فرص القبول المتاحة للدكتوراه عالٍ جدًا، وعادةً ما تقبل الجامعات عددًا قليلًا جدًا من المتقدمين في كل جولة من التقديم، هذا العدد في بعض الأحيان يمكن أن يكون (واحداً) فقط!

يتلقى طلاب الدراسات العليا الدعم المالي لتمويل دراستهم في الولايات المتحدة -في

معظم الحالات- من خلال المساعدات المالية (Assistantships) التي يستحقها الطالب مقابل عمله كمساعد تدريس (Teaching Assistant) أو مساعد باحث (Research Assistant) في قسمه، حيث يقوم القسم بدفع الرسوم الدراسية الخاصة به (كلها أو بعضها) وراتب شهري، بالإضافة إلى الاستفادة من الخدمات الأخرى التي تقدمها الجامعة مثل التأمين الصحي و غيره (ولكن ذلك يختلف من جامعة إلى أخرى).

كطالب دولي، يمكن للدارس العمل حتى 20 ساعة في الأسبوع داخل حرم الجامعة (إذا كان المطلوب منه العمل كمساعد تدريس أو باحث) وهذا يعني أن القسم سوف يقوم بتغطية كل الرسوم الدراسية. الجزء المدعوم من الرسوم الدراسية (والذي يقوم القسم أو الجامعة بالتكفل به) يتناسب -عادةً- مع عدد ساعات العمل المطلوبة. على سبيل المثال، إذا طُلب من الدارس العمل لمدة 10 ساعات أسبوعيًا، سيقوم القسم بتغطية ما يقرب من نصف الرسوم الدراسية.

يجب على طلاب الدراسات العليا المدعومين التسجيل كطلاب متفرغين (Full-time students) بأخذ عدد 9 ساعات معتمدة (Credit hours) على الأقل في الفصل الدراسي (ما يعادل 3 مواد في الفصل الدراسي) إلا إذا قام الطالب بتقديم سبب مقنع لعدم قدرته على القيام بذلك.

طريقة التقديم للعمل كمساعد تدريس تختلف من جامعة لأخرى (ومن قسم لآخر في الجامعة نفسها). بعض الأقسام قد تشترط تقديم طلب واحد للقبول للبرنامج وطلب المساعدات المالية (بما في ذلك العمل كمساعد تدريس) والبعض الآخر قد تكون عنده عملية التقديم للعمل كمساعد تدريس منفصلة عن التقديم للالتحاق بالبرنامج، حيث يجب على الطالب تقديم الطلب (طلب العمل) إما في نفس زمن تقديم طلب القبول، أو -أحيانًا- بعد أن يتم قبوله في البرنامج.

أساتذة الجامعة المسؤولون عن القسم الذي قدم فيه الطالب هم من يقومون بتحديد الشخص المناسب لِمَنْحِهِ فرصة العمل كمساعد باحث. يقوم الطالب بالتقديم للعمل –ومن ثم تمويل الدراسة- إما بصورة رسمية وذلك عن طريق مراسلة القسم المعني بالجامعة، أو بصورة غير رسمية ويكون بمراسلة الأستاذ المشرف على مركز الأبحاث الذي يرغب الطالب في الالتحاق به (تمكنت - أنا- من الحصول على فرصة مساعد باحث بهذه الطريقة، بالطبع بعد إرسال العشرات من رسائل البريد الإلكتروني وقضاء ساعات لا تحصى في تحديد أعضاء هيئة التدريس الذين لديهم بحوث تتماشى مع اهتمامي).

إذا اخترت الاتصال بالأستاذ المشرف مباشرة، هذه إرشادات عامة يُفضَّل اتباعها:

- ❖ اجعل عنوان البريد الإلكتروني واضحاً.
- ❖ اذكر الفصل الدراسي الذي تخطط للالتحاق به، والبحث الذي ترغب في العمل فيه.
- ❖ تأكد من استخدام البادئة الصحيحة (البروفيسور) وابتعد عن السيد والسيدة لأنها لا تبدو مهنية في هذه الحالة.
- ❖ قدم نفسك، وأذكر: القسم الذي ترغب في الانضمام إليه، مؤهلاتك الدراسية، خبرتك العملية، .....إلخ.
- ❖ صِف ما يجذبك في أبحاثهم. حاول بقدر الإمكان أن تبتعد عن أي وصف عام، قم بذكر موضوع بحث محدد.
- ❖ تحقق من آخر أعمالهم من مواقعهم على شبكة الإنترنت، وقم بقراءة المنشورات والأوراق العلمية (حتى تأخذ خلفية جيدة عن عملهم). سيكون من الجيد لو استطعت التعليق على أحد هذه المنشورات أو إحدى الأوراق؛ بفعلك هذا فأنت تثبت لهم أنك مهتم حقًا بأبحاثهم، ولا تسعى فقط للحصول على فرصة لتمويل دراستك –وإن كان هذا هو السبب الرئيسي لمراسلتهم-، وربما استطعت أن تجذب انتباههم بهذه الطريقة (أذكر أنني أرسلت رسالة بالبريد الإلكتروني إلى إحدى عضوات هيئة التدريس في إحدى الجامعات فكان ردها أنها مندهشة من أنني أعرف الكثير عن تفاصيل بحثها وأنها ترغب حقًا في انضمامي لمختبرها و لكن للأسف لا تستطيع تمويلي في الفترة الحالية. أنا أشدد على كل هذا لأن الحصول على انتباه هؤلاء الأساتذة من خلال رسائل البريد الإلكتروني يمكن أن يكون في بعض الأحيان صعبًا (إن لم يكن مستحيلًا) فهم مشغولون جدًا وإن لم تعطهم سببًا مقنعًا للنظر في رسالتك (من بين كومة الرسائل الأخرى في صندوق الوارد لديهم) فلن يقرأوها حتى، دعك من الرد عليها!
- ❖ لا تسأل عن الدعم المالي، بل اسأل عن فرصة للعمل في بحث!
- ❖ إرفق سيرتك الذاتية، وشهادة التفاصيل الخاصة بالبكالوريوس (والماجستير إن وجد)؛

حتى تعطهم فرصة لمعرفة المزيد عنك (في حال كان لديهم أي اهتمام) من غير إطالة رسالة البريد الإلكتروني.

- لا تنس أن تستخدم اسمك الكامل في نهاية الرسالة.
- اجعل رسالتك قصيرة وموجزة.

فيما يلي مثال يوضح النقاط المذكورة أعلاه. (الرسالة باللغة الإنجليزية لم يتم ترجمتها لزيادة الفائدة حيث إن الترجمة سوف تفقدها معناها).

«“Subject: Prospective MSc Student, Fall 2015 *(the semester you are planning to join, in this case fall 2015),* Research on HCI Question *(the research you are interested in, in this case HCI)*

Dear Prof. [the professor’s LAST name here],

I am a prospective MSc student in the department of [<u>the department of the program you are applying to</u>] at [<u>the university you are applying to</u>] interested in [<u>your research interests e.g. Human-Computer Interaction applied to Health Informatics</u>]. I have graduated from [<u>the university you graduated from</u>] with a BS in [<u>your major</u>]. Currently, I am working as a [<u>your job</u>] at [<u>your employer</u>], Sudan.

I was attracted by your work in accessible user interfaces *(general research topic)* specifically your work in assistive technologies for people with disabilities *(a narrower research area)*. I have read some of your recent publications and particularly fascinated by the work presented in the paper “Touch-plates: Low-Cost Tactile Overlays for Visually Impaired Touch Screen Users”. I like how these touch-plates provide a low-cost and accessible method to add haptic feedback to touch-screen interfaces. Also, the ability to use tokens for bookmarking is just amazing.

I gained some experience in HCI through my senior project in eye-gaze tracking *(your research experience)* advised by Prof.

[your supervisor's name here]. We implemented a gaze-tracking mouse using only a webcam and machine learning *(Open CV Haar Cascaded Classifiers)* to detect and track the face/eyes and then to map the detection into mouse movements.

I would like to know about research opportunities in your group. Do you think it would be a match to work with you? My transcript and resume are attached in case you are interested. I look forward to hearing from you!

Thanks for your time, *(any closure statement)*

[Your full name here, e.g. Sagda Osman]"»

هناك طريقة أخرى لتمويل دراستك وهي طريقة المنح الدراسية الخارجية. هذه المنح الدراسية تقدمها هيئات، أو منظمات، أو بعض شركاء الجامعات (في بعض الحالات)، وتتطلب في العادة الحصول على قبول في برنامج معين أولًا. بعض المنح من هذا النوع قد تشترط القبول في جامعات محددة، والبعض قد يشترط أن يكون البرنامج في مجالات معينة، أما البعض الآخر فقد يشترط أن يكون البرنامج في مجالات محددة وفي جامعات محددة فقط. عادةً، يتم اختيار الجامعات المستهدفة إما على أساس الترتيب، أو لأن لديهم بعض الشراكة مع المنظمة أو الجهة المانحة.

هناك عدد كبير من أدوات البحث على الإنترنت التي يمكن استخدامها للبحث عن المنح الدراسية الدولية مثل:

- International Financial Aid and College Scholarship Search[1]
- Scholarship Positions[2]
- International Scholarships for Students from Developing Countries[3]

وغيرها الكثير.

1 http://www.iefa.org

2 http://scholarship-positions.com

3 http://www.scholars4dev.com

إذا لم تستطع العثور على منحة دراسية أو أي مساعدات مالية، فإن ملاذك الأخير قد يكون القروض التي تكون بدون فائدة (والتي يجب تسديدها حسب شروط وأحكام الجهة المقرضة). مثال لإحدى المنظمات التي تقدم مثل هذه القروض في العالم العربي:

[1](International Arab Student Aid) فهي تقدم قروضًا بدون فوائد للطلاب على المستويين الجامعي والدراسات العليا.

وأخيرًا، في حالِ كنت تسعى للحصول على برنامج مهني من غير درجة علمية، فأكثر المنح شعبية في هذا المجال هي:

[2](Hubert Humphrey Fellowship Program) و (Fulbright Foreign Student Program)

تقدم Fulbright منح دراسية لطلاب الدراسات العليا وللمهنيين الشباب للدراسة في الولايات المتحدة لمدة سنة أو أكثر، وتكون المنح مفتوحة للطلاب الدوليين في جميع المجالات باستثناء الطب (في وقت كتابة هذا المقال، فإن برنامجFulbright في السودان يقدم فرصاً للبرامج المهنية من غير درجة علمية).

برنامج زمالة Hubert Humphrey هو برنامج منح دراسية للمهنيين الذين يمتلكون الخبرة ويرغبون في إجراء 10 أشهر من الدراسة الأكاديمية في الولايات المتحدة من غير الحصول على درجة علمية. يتم التقديم لهذه البرامج عادةً عن طريق السفارة الأمريكية في السودان[3].

1 http://arabstudentaid.org

2 http://www.topuniversities.com/student-info/scholarship-advice/international-scholarships-study-us

3 http://sudan.usembassy.gov

تلخيص لمحاضرة د.نزيه العثماني عن إجراءات القبول ومخاطبة الجامعات الدولية بهدف الدخول ببرامج الماجستير والدكتوراه

عوض الزبير أحمد[1]

نبذة عن د.نزيه العثماني:

أستاذ مساعد/قسم الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات (طبية حيوية) بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة.

مستشار وكيل وزارة الصحة للتخطيط والتطوير واقتصاديات الصحة ومدير برنامج تصنيع الأجهزة الطبية.

رئيس الجمعية العلمية السعودية للهندسة الطبية.

المؤهلات العلمية:

- درجة الدكتوراه في الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات (طبية حيوية)، كلية الهندسة، جامعة بتسبرج، بتسبرج، أمريكا.
- درجة الماجستير في الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات (طبية حيوية)، كلية الهندسة، جامعة ميتشيجان، آناربر، أمريكا.
- درجة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية وهندسة المواد، الهندسة، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

المحاضرة :

كانت المحاضرة تتحدث عن إجراءات القبول للجامعات الأمريكية على وجه التحديد لكن كثيراً من النقاط يمكن الاستفادة منها بغض النظر عن مكان الجامعة التي تقصدها. سنستعرض أبرز

---

1 نال درجة البكالوريوس بمرتبة الشرف الأولى في تخصص التكنولوجيا الحيوية من جامعة أمدرمان الإسلامية في يوليو 2013م. في الفترة بين العامين 2015-2014م عمِل كباحث مساعد في المعمل المركزي. يدرس ماجستير التكنولوجيا الحيوية الصناعية بأكادمية السودان للعلوم ومدينة أفريقيا للتكنولوجيا في الفترة بين 2017-2016م. هو أحد الفائزين بمنحة الحكومة التركية في العام 2016م لنيل درجة الماجستير في علم الوراثة والبيولوجيا الجزيئية.

للتواصل مع عوض:

biotechnologyawad@gmail.com

النقاط العامة التي تفيد كل المتقدمين ، ثم نأتي لذكر النقاط الخاصة بالتقديم للماجستير و أخيراً سنستعرض النقاط الخاصة بالتقديم للدكتوراه .

نصائح عامة :

- ابدأ رحلة بحثك بعقد نية طلب العلم وعسى أن يقبلك الله فيمن يسلك طريقاً يطلب فيه العلم وتصلي عليك الملائكة أينما كنت.
- النجاح هو التحقيق المتكرر لأهداف محددة مسبقاً تستحق بذل الجهد من أجلها ولتنجح في مسيرتك العلمية لابد لك من هدف تسعى من أجله تأكد من وضعك لأهداف تناسب ميولك وطموحاتك.
- هناك جامعات حكومية وخاصة منتشرة في مدن كبيرة و مدن صغيرة أو ضواحي فتعرف على مكان الجامعة التي تود التقديم لها.
- يبدأ القبول بتعبئة استمارة القبول وخطاب الغرض من الدراسه ثم اختبار اللغة والشهادات والتوصيات.(تختلف من بلد لآخر).
- على الطالب الدولي أن يتوقع بأن عليه بذل الجهد للتواصل مع الناس كما أنه يتحمل مسؤولية النجاح والفشل.
- من أبرز الصعوبات التي يواجهها الطلاب بأمريكا هي مشكلة التعامل مع اللغة، فهناك حاجة لمراجعة التقارير المكتوبة التى سيكتبونها، كما أن بعضهم لا يعلم أن نقل المعلومات من الإنترنت فيما يخص البحوث أو الواجبات الموكلة إليهم قد يؤدي للفصل من الجامعة.
- أول ورقة مهمة في القبول هي خطاب الغرض من الدراسة (راجع مقال الرسالة الشخصية لمزيد من التوضيح) ومن الضروري أن تكتب فيه ما تريده بصدق وتتأكد من أن القسم يقدم ما تريده.أهم عناصر خطاب الغرض من الدراسة هي (خلفيتك العلمية، طموحك، حصولك على المنحة ، توافق طموحك مع ما تقدمه الجامعة رؤيتك، وموعد الدراسة والعنوان). تذكر دائماً ألا تستخدم خطاب غرض دراسة واحد لكل الجامعات، غير الخطاب بحسب تركيزالجامعة ونقاط قوتها وتذكر أن الجامعات تتحقق من عدم نسخه من الإنترنت.

- إذا واجهتك بعض المشكلات الأكاديمية أثناء دراستك الجامعية فأعلم أن المشكلات الأكاديمية ليست نهاية الدنيا فحاول الإشارة لأنك تجاوزتها من خلال خطاب الغرض من الدراسة أو توصيات الخبراء، و لا تحاول إخفاءها.
- النقطة الثانية في القبول هي خطابات التوصية التي ينبغي أن تكتب من أشخاص ذوي علاقة مباشرة بالطالب وبطريقة تؤهلهم لتقييم التزامه. و تذكر أنه كلما كانت الدرجة العلمية لكاتب خطاب التوصية أكبر و كانت علاقته بالطالب أكبر كلما كان خطاب التوصية أقوى، ويمكن استخدام التوصية لعلاج المشكلات الأكاديمية.
- وجود انحدار ظاهر بكشف االدرجات في بداية الدراسة أمر تراعيه الجامعات وتتجاوزه لو كان هناك ارتفاع ملحوظ في المستوى خلال السنوات الأخيرة من الدراسة (لا تخف إذا كان أداؤك في بداية الفترة الجامعية متوسط أو أقل من المتوسط).
- تميز الجامعات بين الطلبة المتقدمين من خلال المعايير التالية :

1- المستوى الأكاديمي. 2- الامتحان المطلوب (GRE ,TOFEL , ILETS).

3- الأعمال التطوعية. 4- التوصيات والخبرات.

- معايير اختيارك للجامعة يجب أن تعتمد على :(مستوى الجامعة، معايير القبول فيها، الخدمات في المدينة، ملاءمة محتوى البرنامج للرؤية الشخصية، فرص التدريب).
- لابد أن تدخل في موقع القسم على النت وتراجع المواد الدراسية المقدمة فيه وتتأكد من ملاءمتها لميولك لا تكتفي بالأسماء فقط.
- يمكنك التعرف على ترتيب الجامعات في تخصصك من خلال موقع (USNEWS RANKING) أو أي مواقع مشابهة فهي تعطيك أفضل الجامعات في تخصصك. هناك موقع يمكنك من خلاله البحث عن جامعات تقدم التخصص الذي تريده (http://www.gradschools.com)
- تختلف معايير ومتطلبات القبول بين الجامعات باختلاف البلدان و التخصصات ولابد أن تتعرف على المتطلبات من خلال الموقع الإلكتروني للقسم الذي تريده. وتذكر أن لكل قسم بالجامعة نظام للدراسات العليا يوضح المواد الرئيسية والفرعية وشروط الحصول على الدرجة ومواعيد مهمة فلابد من قراءته بحرص.

- التواصل المباشر مع أحد أعضاء هيئة التدريس بالقسم الذي ترغب فيه و إرسال سيرتك ودرجاتك ورغبتك بالعمل معه يعجل بعملية القبول.
- ضع لنفسك خطة متكاملة لدراسة اللغة الإنجليزية و حدد الامتحان الذي ستجلس له (إذا كان الاختيار متاحاً) وتأكد أن تتدرب جيداً قبل الجلوس للامتحان.
- دائماً ما تغلق الجامعات باب القبول قبل فترة محددة من بداية الدراسة وعلى كل من تأخر في إنهاء أوراقه قبل ذلك الوقت تأجيل الدراسة للسمستر.

تذكر دائماً :

- عليك معرفة الأمور القانونية في البلد الذي ستسافر له فمثلاً في أمريكا يمنع النظام الأمريكي الطلاب ومرافقيهم من العمل تماماً إلا في ظروف محددة بموافقة مكتب الطلبة الدوليين بالجامعة فلا تخالف وإلا سترحل.
- التنكر لثقافتك في الغرب لن يكسبك شعبية بل على العكس فهم يحترمونك لو التزمت بخلقك ومبادئك وأحسنت للناس ومحاولة التقليد لن تفيدك.

نصائح للمتقدمين للماجستير :

- يتطلب الماجستير قدرتك على تقديم المعلومات وتعلمها بشكل ذاتي والإضافة الجديدة لتخصصك.
- الماجستير تتراوح مدته من سنة إلى سنتين وقد يكون بالكورسات أو بالبحث ويفضل اختيار ماجستير البحث لمن يرغب في مواصلة الدكتوراه.
- الحصول على ماجستير بدون رسالة لا يحرمك من الحصول على قبول في الدكتوراه فلا علاقة بين الاثنين.
- إذا اخترت الماجستير برسالة فحاول الاتفاق مع المرشد أن يتم رفع البحث للدكتوراه أيضاً فهذا يوفر وقتاً لكن يمكنك إجراء بحثين مختلفين.

نصائح للمتقدمين للدكتوراه :

- الدكتوراه 30 ساعة بعد الماجستير تتضمن بحثاً يضيف شيئاً للمخزون العلمي في موضوع معين و للحصول على الشهادة يتطلب الأمر اجتياز امتحان قبول الدكتوراه

بعد فترة يحددها القسم والفشل في الامتحان يعني ترك القسم وضياع الوقت.

- خطوات الدكتوراه (اجتياز المواد، اختيار لجنة البحث، اختيار مجال البحث، اختيار موضوع البحث، اختيار جزئية البحث، تصميم التجربة والبحث، الدفاع عن خطة البحث، أطروحة قبول خطة البحث مع اللجنة، إجراء التجارب، جمع النتائج وتدوينها، المناقشة النهائية للدكتوراه، بداية الطريق لتحقيق الرؤية).
- طلاب الدكتوراه مطالبين بمعرفة التوجهات البحثية للقسم ولابد من مقابلة ما لا يقل عن 7-9 أساتذة (من حملة درجة الدكتواره) لسؤالهم عن بحوثهم واختيار أحدهم للعمل.
- تتطلب الدكتوراه إجراء بحث علمي غير مسبوق واختيار موضوع الرسالة الدقيق يستغرق وقتاً طويلاً فاقرأ وقابل الباحثين للاختيار.
- معايير اختيار مرشد الرسالة: هل هو موجود ؟ هل له شعبية بين الطلاب؟ هل نشر بحوثاً كثيرة؟ هل لديه معمل؟ مدة عمله بالقسم؟ ثقله بالقسم؟.
- اسأل عن تفاصيل امتحان قبول الدكتوراه فبعض الأقسام امتحانها أهون من الأخرى، وقد يشمل امتحاناً في 5 مواد وإجراء بحث أو امتحان شامل.

ما هي الرسالة الشخصية (Personal Statement)؟

وكيف تكتبها بصورة جيدة؟

فارس جمال حمدتو[1]

الرسالة الشخصية في أبسط تعاريفها هي مقالة تحتوي على معلومات مهمة تحتاجها لجنة القبول عن شخصية مقدم الطلب، وهي إحدى أهم أوراق التقديم -إن لم تكن الأهم- بالنسبة للجنة القبول، وذلك لأنها تمكن لجنة القبول من التمييز بين المتقدمين. إن المعلومات الموجودة في السيرة الذاتية والشهادات الأكاديمية لا تعطي انطباعاً كاملاً عن مقدم الطلب وتجد أنها تتشابه إلى حد كبير بين معظم المتقدمين فالرسالة الشخصية هي التي ستميزك و تمكن لجنة القبول من «رؤيتك» من خلال الورق، بالتالي تعتبر هذه المقالة هي أفضل فرصة لمخاطبة لجنة القبول وإقناعهم بأنك الشخص المطلوب.

الرسالة الشخصية لها تسميات مختلفة مثل(Statement of Purpose) ،(Personal Statement) (Cover Latter) ، (Motivation Letter) ومحتوياتها أيضاً تختلف باختلاف البرنامج الدراسي ، هل هو بكالوريوس أو ماجستير أو دكتوراه وأيضاً حسب نوع التخصص وحسب الجامعة. على عكس ما يظنه أغلب الناس، الرسالة الشخصية ليست مقالة تتحدث فيها عن طفولتك أو حياتك الشخصية ، بل هي مقالة تقنع فيها لجنة القبول أنك تستطيع أن تجتاز البرنامج الدراسي بنجاح أو لديك القدرة العالية على أداء البحث العلمي. فكيف تكتب رسالتك الشخصية؟

كيف تكتب الرسالة الشخصية؟

أن تبدأ فعلياً في عمل أي شيء يعني أن عليك أن تخطط له. وكتابة الرسالة الشخصية ليست استثناءً. اولاً أن تحدد النقاط التي ستتحدث عنها في مقالك ، فكلما كان هدفك واضحاً كلما كانت كلماتك دقيقة وعلى صلة بالموضوع ، وبالتالي ستكون رسالتك قوية ومقنعة. البحث

1 تخرج في جامعة الزعيم الأزهري هندسة كهربائية تخصص قدرة، ثم عمل مساعد تدريس في نفس الجامعة لمدة فصل دراسي. قام بتطوير اللغة الإنجليزية و دراسة اللغة الألمانية أثناء فترة الجامعة. يدرس حالياً ماجستير قدرة كهربائية في جامعة ميونخ التقنية في ألمانيا كما يعمل كباحث مساعد في نفس الجامعة كدوام جزئي. إلى جانب النشاط الأكاديمي عمل فارس كمتطوع في مخيمات اللاجئين في ألمانيا كمترجم ألماني-إنجليزي-عربي وتم اختياره كممثل للطلاب الأجانب في الجامعة للترحيب بالطلاب الجدد. للتواصل مع فارس:
https://www.facebook.com/faris.hamadto

والاطلاع سيساعدانك في التخطيط لمقالك فمن أفضل الطرق التي يمكنك أن تحدد من خلالها معالم رسالتك هي الاطلاع على صفحة الجامعة وصفحة البرنامج الدراسي الذي ترغب في الالتحاق به فعادة ما يكون موقع الجامعة به معلومات دقيقة و واضحة عن المتطلبات والمؤهلات التي يبحثون عنها في المتقدمين. فستعرف مثلاً ما إذا كانوا يبحثون عن باحثين مثلاً أو أصحاب خبرة مهنية أو أصحاب ريادة أعمال مستقبليين وما إلى ذلك . كما ستتمكن من معرفة أهداف وتوجهات الجامعة وأنشطتهم مما سيساعدك في نهاية المطاف على معرفة ما ينبغي أن تحتويه رسالتك الشخصية ، لا بأس في هذه المرحلة من الإطلاع على رسائل شخصية لمتقدمين آخرين استطاعوا ان يقنعوا نفس لجنة القبول التي سترسل لها رسالتك الشخصية لتستفيد من (نقاط) القوة العامة في مقالتهم ، على أنه وجب التنبيه بوجوب الاستفادة من النقاط مجردة وليس لك إعادة تعديلها لكي تناسب معلوماتك و إرسالها مرة أخرى لأن ذلك سيعرض طلبك للرفض مباشرة. حسناً يبدو أنك لم تتوقع أن تكون الرسالة الشخصية السيئة سبباً مباشراً في رفض طلبك لكنها حقيقة عليك التعامل معها حتى وإن كان مقدم الطلب متميزاً أكاديمياً وسنرى على النقيض كيف أن الرسالة الشخصية الجيدة ستكون ورقة رابحة في يد الذين لم يتحصلوا على درجات علمية كبيرة في المرحلة الدراسية السابقة.

مقدمة الرسالة الشخصية :

المقدمة هي أحد أهم أجزاء الرسالة الشخصية. بالرغم من أنه لا توجد طريقة محددة لكتابة المقدمة ، لكن يجب عليك في المقدمة أن تجذب الشخص الذي يقرأ مقالك من أول جملتين حتى يكمل بقية المقال ، من يقرأون الرسائل الشخصية هم غالباً في غرفة مغلقة وعليهم قراءة مئات الرسائل الشخصية. فإذا كنت مملاً من أول المقال ، فلن يهتم بقراءة باقي المقال وحتى إن أكمل قراءته فلن يكون متحمساً لمقدم الطلب ، ببساطة عليك كسب ثقته فيك بسرعة.

من أفضل الطرق التي يمكن أن تبدأ بها رسالتك هي أن تبدي اهتمامك بالبرنامج الدراسي أو البحثي بطريقة احترافية كأن تذكر قصة قصيرة عن تاريخك المهني أو الدراسي الذي دفعك للتقديم في هذا البرنامج.

إذا كانت كل أنواع الرسائل الشخصية تشترك في مواصفات المقدمة المذكورة آنفاً فإن بقية أجزاء المقال تختلف باختلاف البرامج الدراسية والتخصصات والجامعات على إنها جميعاً يجب أن

تحتوي بشكل أو بآخر على إجابات لأسئلة تدور في ذهن لجنة القبول.

أسئلة يجب عليك الإجابة عليها في المقال :

لدى لجنة القبول بعض الأسئلة حولك ، يجب عليك الإجابة عليها بصورة صريحة وواقعية ضمن رسالتك:

- **لماذا أنت مهتم بالمجال الذي ترغب في الدراسة فيه؟**

عليك إخبارهم «بصورة واقعية» لماذا اخترت هذا المجال تحديداً من دون بقية المجالات. وذلك بالتأكيد لا يعني إخبارهم أنك كنت ترغب أن تصبح مهندساً -مثلاً- منذ أن كنت في الخامسة من عمرك. هم يرغبون بمعرفة أسباب واقعية ومنطقية تبرر اهتمامك بهذا المجال. هناك العديد من الأسباب المختلفة التي يمكن أن تجلب الاهتمام بمجال معين. فمثلاً، يمكن أن تكون بعض المواد الدراسية في فترة ما قبل التخرج أثارت اهتمامك لتخصص معين أو تجربة معينة في المجال الأكاديمي أو المهني. عليك أن تأخذ وقتك في التفكير وتبحث عن سبب مقنع لاختيارك هذا التخصص.

- **لماذا تريد الالتحاق بالدراسات العليا؟**

الدراسات العليا في الحقيقة ليست سهلة ، ولكي تجتازها بنجاح فأنت تحتاج إلى حافز شخصي قوى. فمثلاً أن تكون لديك طموحات عالية وأهداف لتنمية بلدك أو خطة معينة لتبدأ مشروعك الخاص و وجدت أن برنامج الدراسات العليا سيساعدك في ذلك. وأحد الأسباب القوية كذلك أنك تحب العمل البحثي بشدة وخصوصاً لو كنت متقدماً للدكتوراه ،على أنك ملزم بإثبات هذا الحب مثلاً بعدد الأوراق العلمية التي نشرتها أو شاركت في إعدادها في هذا المجال . لجنة القبول بحاجة هنا للتأكد من أن لديك الحافز الكافي لتجتاز الدراسات العليا ، فيمكنك أن تذكر ما هي أهدافك المستقبلية وكيف يمكن للدراسات العليا مساعدتك لتحقيق تلك الأهداف. أو لماذا تحب العمل البحثي وكيف يمكن للدراسات العليا أن تعطيك الفرصة للقيام بذلك.

- **لماذا تريد الالتحاق بالجامعة المعنية؟**

الإجابة المثالية لهذا السؤال مكونة من قسمين. **أولاً:** أن تذكر رغبتك في الدراسة أو العمل البحثي في قسم معين في الجامعة. و **ثانياً:** أن تعطي بعض التحليلات عن برنامج الجامعة

الأكاديمي وتربطه «بطريقة ما» مع ما ترغب في القيام به.

في القسم الأول, يجب عليك على الأقل أن تذكر قسم أو كلية واحدة ترغب في العمل بها (سواء كبحث أو فترة تدريب أو سمنار......إلخ). وحاول بقدر الإمكان أن تذكر كيف أن الأبحاث أو «المشاريع» الحالية في ذلك القسم تثير اهتمامك وأن لديك توجهات مشابهة لتلك المشاريع. وسيكون رائعاً جداً إذا إستطعت أن تقرأ إحدى الأوراق الصادرة من ذلك القسم وتعلق عليها تعليقا ذكياً ، يمكنك أيضاً أن تتواصل بالبريد الإلكتروني مع البروفسور المسؤول من القسم أو أي أحد من اعضاء القسم وإذا حصلت منه على رد إيجابي يمكنك أن تذكر ذلك في الرسالة وكيف أن رده كان حافزاً لك لتقدم في هذه الجامعة.

بالنسبة للقسم الثاني ، تحتاج أن تذكر شيئاً محدداً يجذبك في تلك الجامعة. والمدخل الفعال لذلك (كما ذكرت سابقاً) أن تتصفح موقع الجامعة والبرنامج الأكاديمي الذي ترغب في الالتحاق به. قم بتحليله, وحدد ما الذي يمكن أن يجذبك إليه. ربما في المنهج الدراسي أو بعض المواد في البرنامج. أو ربما الإمكانات المستخدمة أو المعامل ....إلخ. لكن ينبغي أن تتحاشى الإطراءات العامة مثل «الجامعة من الجامعات الكبيرة» أو «جامعة عريقة» لأنها لا تعطي أي معلومة محددة. وعموماً دائماً أكتب عبارات محددة وابحث عن شيء معين ومميز يمكن أن يحفزك للتقديم في الجامعة.

نقاط ستعزز من قوة رسالتك الشخصية :

أولاً: التحدث عن خبراتك :

إذا كانت لديك خبرة مهنية أو في العمل البحثي أو حتى فترة تدريبية طويلة نسبياً (أكثر من 6 شهور) فإن التحدث عنها في الرسالة الشخصية سيعزز من رسالتك بصورة فعالة. عادة ما تكون الخبرة في المجال البحثي أو المهني وإذا لم تتوفر لك هذه الخبرة فستتحدث عن مهاراتك الأكاديمية.

- **إذا كانت خبرتك في المجال البحثي :**

استخدم عبارات تقنية متخصصة في المقال، اكتب عن المشاريع التي عملت بها والمشكلات التي أردت حلها، ما هي الطرق التي استخدمتها لحل تلك المشكلات؟ وماهي النتائج التي توصلت إليها؟وما هي خلاصتك التي إستنتجتها ؟ وإذا كنت قد كتبت ورقة في هذا البحث أو المشروع ، فستكون هذه الفقرة تقريباً كخلاصة ورقتك. ينبغي الأخذ

في الحسبان أن مقالك هذا قد يعرض على بروفيسور في مجال تخصصك ، لذلك ينبغي أن يكون تقديمك للورقة في الرسالة الشخصية بصورة جيدة.

أخبرهم عن تجربتك أثناء قيامك بهذا البحث، وقد تكون هذه الفقرة من أهم فقرات رسالتك الشخصية. قد ترغب لجنة القبول في اختيار من يقدرون معنى البحث العلمي ، لذلك سيكون مهماً جداً بالنسبة لهم أن يعرفوا تجربتك التي خضتها أثناء قيامك بالبحث وما إذا كنت مستعداً للعمل البحثي مرة أخرى. العديد من الطلاب المتميزين يظنون أن العمل البحثي سهل قبل أن يبدأوا به ، لكن بمجرد أن يخوضوا تلك التجربة سيعلمون حجم الاختلاف بين البحث وبين المحاضرات العادية ، وأن في البحث لا توجد هنالك أجوبة مباشرة ، عليك أن تذكر في المقال الدروس التي تعلمتها أثناء قيامك بالبحث، العقبات التي واجهتها والأهم من ذلك أن تجعلهم يشعرون بالثقة أنك تعرف حقيقة ماذا يعني البحث العلمي.

- **إذا كانت خبرتك في المجال المهني :**

خبرتك في المجال المهني قد تكون بديلاً مقنعاً لبعض الجامعات (كمعظم الجامعات في ألمانيا) عن الخبرة في المجال البحثي وخصوصاً في مرحلة الماجستير.

وضح كيف أن العمل في المشروع -المعين- قد ساهم في بناء مهاراتك كمهني (مهندس أو إداري ....إلخ). أعطي مثالا لموقف واجهك أثناء العمل. كيف تعاملت مع الموقف؟ وما هي المهارة التي اكتسبتها من هذا الموقف؟ (مثلا إذا كنت مهندساً كهربائياً وتعمل في شركة نقل الكهرباء. يمكنك أن تذكر الأعطال التي واجهتها؟ وكيف تمت معالجة تلك الأعطال؟ وبالتالي اكتسبت مهارة معالجة بعض أعطال خط النقل). في هذا المثال سيكون من الجيد (كما ذكرت سابقاً) أن تكون قد ذكرت أو ستذكر لاحقاً في المقال اهتمامك بقسم نقل الطاقة في كلية الهندسة الكهربائية في تلك الجامعة (إذا كان ذلك القسم موجوداً). يجب أن أن تربط خبرتك المهنية بالبرنامج الذي ترغب في الدراسة فيه. ففي المثال السابق مثلاً يمكن أن تذكر رغبتك أن تكتب رسالة الماجستير في تحسين كفاءة خط النقل. أو أن المادة المعينة (ينبغي أن تكون مطلعاً بمنهج البرنامج) ستساعدك في فهم أسباب الأعطال. وكلما كنت دقيقاً ومحدداً كلما كانت رسالتك أكثر إقناعاً.

- **مهاراتك الأكاديمية :**

بالتأكيد كانت لك نقاط قوة أو مهارات معينة اكتسبتها خلال مرحتك الجامعية ، حاول الإجابة على هذه الأسئلة عند استعراضك لمهاراتك الأكاديمية.

- ✓ كيف هو معدلك التراكمي مقارنة بمتوسط معدل الطلاب؟
- ✓ هل شاركت في أحد أسابيع المهندس أو أحد الأنشطة الأكاديمية أو الثقافية في الجامعة؟ماذا كان دورك فيها؟ وماهي المهارات التي اكتسبتها؟
- ✓ هل أثنى عليك أحد الدكاترة أو البروفيسورات بسبب مشروع معين أو مهمة معينة أنجزتها؟
- ✓ هل قدمت عدداً من السمينارات؟ كيف تطورت مهاراتك في العرض والتقديم؟

عموماً فكر وابحث عن أحد تلك الأشياء المميزة في خلال مرحلة الجامعة و يمكنك تخصيص إحدى الفقرات في مقالك لتتحدث عن مهاراتك الأكاديمية وكيف اكتسبتها.

ثانياً: التحدث عن مشكلات يجب توضيح أسبابها :

- **المعدل التراكمي المتدني GPA أو أي نتيجة اختبار مطلوب متدنية :**

إذا كان معدلك التراكمي في الجامعة متدنَ أو أي اختبار مطلوب GRE أو IELTS مثلاً، عليك أن تبرر هذا في رسالتك الشخصية. إذا كان ذلك التبرير جيداً بالدرجة الكافية، فإن لجنة القبول قد تتغاضى عن المعدل المتدني ولا تعتبره مشكلة. أما إذا لم يكن ذلك التبرير جيداً، فإن المعدل المتدني يعرضك لرفض طلبك.

- **انقطاع في سيرتك الذاتية :**

قد تكون هناك سنة أو أكثر مابين تخرجك في الجامعة و حصولك على وظيفة أو انتظارك بدء الخدمة الوطنية. ذلك الانقطاع قد يضر بسيرتك الذاتية كثيراً، لذلك يفضل أن تسد أي فترة انقطاع بفترة تدريبية أو تعلم لغة أو تبدأ بتعليم نفسك ذاتياً. وفي حالة وجود فترة انقطاع في سيرتك الذاتية (أكثر من سنة) ينبغي عليك تبريرها في رسالتك الشخصية.

- **أي مشكلة تشعر أنه ينبغي عليك ذكرها في مقالتك :**

إذا كانت هناك أي نقطة ترغب من لجنة القبول أن تعرفها أذكرها في رسالتك الشخصية. لكن بالطبع ينبغي أن تكون تلك «النقطة» لها علاقة بقدرتك على البحث أو اجتيازك لبرنامج الدراسات العليا بصورة عامة وينبغي أن تخدم هدفك الذي تريد توصيله من خلال دراستك.

خاتمة الرسالة الشخصية :

اترك فقرة ولو صغيرة تتحدث فيها عن رغبتك في الدراسة في الدولة أو المدينة المعينة وتذكر أن تكون مقنعاً ومحدداً. فبالتأكيد لن تقول إنك منذ كنت في الخامسة عشر من عمرك كنت تحلم في الذهاب إلى ألمانيا فذلك ليس مقنعاً ولا محدداً. ولكن يمكنك أن تقول إن الدراسة في ألمانيا أقل تكلفة مقارنة بأمريكا وبريطانيا مثلاً. ويمكن أيضاً أن تبدي رغبتك في أن تلتقي أشخاصاً جدداً من ثقافات مختلفة.

في الفقرة الختامية للمقال ، يمكنك -مثلاً- أن تذكر أن رحلتك نحو هدفك المستقبلي –المحدد- ستبدأ بمجرد قبولك في الجامعة المعنية. بعدها يمكنك أن تذكر رغبتك في الدراسة في تلك الجامعة أو أن دراستك في الجامعة فرصة ممتازة لمستقبلك المهني أو الأكاديمي. وأخيراً اشكرهم على اطلاعهم على أوراقك و أنك تتطلع بالحصول على ردهم الإيجابي وما إلى ذلك.

نصائح عامة:

- ✓ اقرأ عدة أمثلة للرسائل الشخصية الناجحة فستساعدك كثيراً في كتابة رسالتك الخاصة (ولكن لا تنسخ منها !!) وستجد الكثير منها على الانترنت.
- ✓ تأكد من المواصفات المطلوبة للرسالة الشخصية في صفحة البرنامج الذي ترغب في التقديم فيه ، فغالباً سيتم تحديد عدد الصفحات(الأدنى و الأعلى) المطلوب في رسالتك الشخصية بالإضافة لبعض الأسئلة التي يرغبون في إيجاد إجابتها في المقال.
- ✓ غالبا المساحة المسموح لك الكتابة فيها لن تكون كبيرة. لذلك اجعل كل جملة تكتبها في المقال مهمة ومقنعة وتفادى الجمل التي ليس لها معنى في مقالك.
- ✓ حاول دائماً في مقالك أن تكون دقيقاً ومحدداً وابتعد بقدر الإمكان عن العبارات العامة مثل «اطلعت على البرنامج ووجدته مفيداً» أو «لقد أعجبني المشروع الخاص

بالقسم».

- ✓ اعطي نفسك فترة كافية لكتابة المقال. وبعد كتابة المقال القِ نظرة عليه كل عدة أيام فقد تستطيع إضافة أفكار جديدة.
- ✓ اطلب من عدة أشخاص مختصين بقراءة مقالك أو على الأقل شخص قد كتب رسالة شخصية سابقاً.
- ✓ الأخطاء النحوية و الإملائية في المقال ستعطي انطباعاً سيئاً فاحرص أن تتجنبها واسأل من يتقن اللغة بمراجعتها لك.
- ✓ لا بأس في استخدام بعض المصطلحات المتقدمة ولكن لا تبالغ في استخدامها.

ختاماً ، تذكر دائماً أن الرسالة الشخصية قد تكون أهم ورقة عند التقديم ، لأنها تتحدث بالنيابة عنك وتبرز ما لا يمكن إبرازه عن طريق الشهادات والسيرة الذاتية ، لذلك لابأس أن تأخذ وقتاً طويلاً نسبياً في إعدادها فهي ستمثلك أنت في نهاية المطاف.

الدراسة في الخارج: تجربة غير ذاتيّة لفهم إشكاليّة الرؤية و التخصص ولمعرفة متطلبات الدراسة والحصول على المنح الأكاديميّة في الجامعات العالميّة

خالد عثمان الفيل[1]

يُفترض أن يجيب هذا المقال على ثلاثة أسئلة بالترتيب:

1. كيف تتمكن من الحصول على قبول أكاديميّ للالتحاق والدراسة بالجامعات العالميّة؟
2. أين وكيف تتحصل على معرفة المنح الأكاديميّة أو المعونات الماليّة التي ستغطي تكاليف الدراسة بالخارج؟
3. كيف تفوز بالمنح الأكاديميّة ؟

ا- كيف تتمكن من الحصول على قبول أكاديميّ للالتحاق والدراسة بالجامعات العالميّة؟

قبل سنة ونصف من الآن (أي بعد عام واحد من تخرجي في قسم الهندسة الكهربائيّة والإلكترونيّة- جامعة الخرطوم وبعد أكثر من عامين على قرار اتخذته عندما كنت طالباً في السنة الرابعة بأنني سأكمل دراستي الهندسيّة ولكنني لن أعمل ولن اقرأ في أي مجال هندسي بعد تخرجي) كنت أفكر في التقديم للقبول في الدراسات العليا في إحدى الجامعات العالميّة كخطوة أولى مهمة لوضع قدمي في المجال الجديد الذي أنوي الاهتمام به، وكنت وقتها لا أحلم أبداً بأن أنال فُرصة في القبول من الجامعات التي تعتبر ضمن الـ100 جامعة الأولى في العالم، بل كنت أفكر أنني لو حصلت على القبول من جامعة تعتبر ضمن الـ500 جامعة الأولى فهذا

1 كان من ضمن المئة الأوائل في امتحانات الشهادة السودانيّة، درس البكالوريوس في كلية الهندسة – قسم الهندسة الكهربائيّة جامعة الخرطوم وتخرج بمرتبة الشرف الأولى. ثم غَيَّر مجال تخصصه للاقتصاد السياسي ودراسات التنمية. أكمل أول ماجستير له بمركز دراسات السلام والتنمية بجامعة بحري في عام 2015. في ذات العام فاز خالد بمنحة القادة الأفارقة Lalji LSE Program for African Leadership (PfAL) scholarship لدراسة ماجستير في دراسات التنمية والاقتصاد السياسي بجامعة لندن للاقتصاد والعلوم السياسيّة the London School of Economics and Political Science (LSE)، للتواصل مع خالد الفيل:
Kh_alfeel@hotmail.com
https://www.facebook.com/khalid.alfeel

سيكون منتهى النجاح والإنجاز، غير أن تجربة واحدة -وكانت مجازفة فقط- غيرت طريقة تفكيريّ 180 درجة!

بعد تخرجي كنت مُهتماً بدراسة تَخصصي اقتصاديات التنميّة و الاقتصاد السياسيّ، وكانت الوسيلة الأولى لتحويل هذا الاهتمام إلى معرفة متماسكة هي القراءة في الكتب التي تناولت تلك الموضوعات، بالإضافة إلى الالتحاق بدورات/ كورسات الدراسة عن بعد Online التي تقدمها الجامعات ذات التصنيف العالميّ الجيد والتي يوفرها الموقع التعليميّ المشهور كورسيرا Coursera. في الفترة من مايو 2014 وحتى مايو 2015 التحقت بخَمسة كورسات في الاقتصاد والاقتصاد السياسيّ، وقد استفدت منها جداً في بناء معرفتي بالمجال الجديد وقضاياه ومناهجه، بل إن كثيراً من أفكار هذه الكورسات وجدتها موجودة في دراستي للماجستير بعد ذلك. لذلك أرى أن هذه االدورات/كورسات المتوفرة على الإنترنت من أفضل وسائل اكتساب وتطوير المعرفة في العلوم التطبيقيّة والاجتماعيّة، ومع وجود الضعف الأكاديمي والمؤسسي للجامعات العربيّة تُصبح هذه الكورسات من الأهمية بمكان لكل طالب علم يريد أن يطور معرفته ومهاراته في مجاله. ولهذه الكورسات أهمية أخرى متعلقة بتعلم وتطوير المهارات الإنجليزية، إذ إن من الأسباب الرئيسيّة لتطوير لغتك الإنجليزية هو كثرة الاستماع للمحاضرات الإنجليزيّة، وقد لاحظت فرقاً كبيراً في مستوى لغتي الإنجليزيّة بعد تلك الكورسات.

بل لا أبالغ أن قلت إن هذه الكورسات مهمة حتى لطلاب العلم الشرعي ولهذا الأمر تجربة لطيفة حدثت معي. أذكر أنني وفي شهر أغسطس من عام 2014 كنت في مكتبة معهد الدراسات الإفريقيّة والآسيويّة بجامعة لندن وكنت أريد أن أطبع بعض الصفحات من أحد المراجع, وكان يقف أمامي في ماكينة الطباعة شاب بريطانيّ في سني أو أكبر مني بقليل وكان يقوم بتصوير صفحات من كتاب عربي, وهو كتاب واحد من كتب عربيّة كثيرة تساقطت من حقيبته, انتابني الفضول فقمتُ بتدقيق النظر في اسم الكتاب فوجدته الجزء السابع من كتاب المُغني لابن قدامة (وهو من أعظم كتب الفقه الإسلاميّ, والمذهب الحنبلي تحديداً)، ثم قمت بقراءة عناوين بعض الكتب التي سقطت من حقيبته فوجدتها أمهات الكتب في علم البلاغة والفقه.

وفي ذات الشهر أرسل لنا البروفيسور الذي سندرس معه كورساً (عن بعد) في الاقتصاد السياسيّ بريداً إلكترونيّاً يدعونا فيه إلي المشاركة في كورس آخر يقدمه عن الشريعة الإسلاميّة في الغرب وعندما دخلت الكورس وجدت شروط القبول أكثر من صارمة (مع أن الكورس مجاني ومفتوح) فحتي تنال مجرد شهادة المشاركة، لابد أن: تكتب 9 مقالات علميّة قصيرة عن واقع الشريعة الإسلاميّة في الغرب، وتُكمل عدداً من الامتحانات والاختبارات، وتملأ استمارة القبول التي تبين

فيها معرفتك وأسباب التحاقك بهذا الكورس، وتشارك في حلقات النقاش المباشرة التي يقيمها الدكتور نفسه مع كل عشرة طلاب، وأخيراً لابد أن تسلم بحثاً كاملاً في آخر الكورس في موضوع متعلق بالشريعة الإسلاميّة في الغرب. مدة الكورس ثلاثة أشهر ومتوسط عدد الساعات التي ينبغي أن تبذلها في الكورس هو 10 ساعات إلي 15 ساعة في ال7 أسابيع الأولى، و20 إلى 30 ساعة في الـ5 أسابيع الأخيرة, هذا طبعاً بافتراض أنك متمرس جداً في اللغة الإنجليزية وتتحدث بها وتقرأها بكل طلاقة!

ما أريد قوله أن التصور الخاطئ الذي عَلِق في كثير من المسلمين (وتحديداً في كثير من الدعاة والباحثين الإسلاميين) والخلط الذي يفعلونه بين سلوكيات الساسة الغربيين وبين الباحثين الأكاديميين الغربيين وجعلهم كلهم في سلة أعداء الإسلام هو من التصورات الخاطئة والتي أضرت كثيراً بمستوى البحث في قضايا الإسلام، وفي دراسة أسباب الانحطاط في الواقع والبحوث الإسلاميّة. وأن كثيراً من المنتوج الأكاديميّ الغربيّ هو من أرفع وأمتن المنتوجات المعرفيّة نظراً للأدوات المعرفيّة والقدرة البحثيّة المتوفرة لديهم والتي من أهمها الموضوعيّة. وأن غض الطرف أو عدم النظر لهذا المنتوج هو من السفه ومما زاد البحث الإسلامي غوراً وضعفاً. وأنك لترى أن من الأدوات التي لازمت كل طبقة الفكر في العالم الإسلامي والذين قدموا أبحاثاً علمية جادة (أمثال إسماعيل الفاروقي، وعبد الوهاب المسيري، وطه عبد الرحمن، ووائل حلاق وغيرهم) هي اطلاعهم على منتوج الفكر والبحث في الغرب بل وتمكنهم من لغة أولئك القوم. وعلى مستوى الدعاة والمشايخ فإنك تجد الذين اهتموا بدراسة المنتج المعرفيّ الغربيّ (أمثال إبراهيم السكران في كتابه الأخير التأويل الحداثي للقرآن, وعبد الله العجيري في كتابه مليشيا الإلحاد, وغيرهم) تجد دراساتهم على قدر من الرصانة والجدة المعرفيّة. بل إن من الأمور التي لا يجادل فيها باحث علمي حقاً هو أثر دور النشر التي اهتمت بالدراسات الغربيّة عن الإسلام (مثل مركز نماء للدراسات، والشبكة العربيّة للأبحاث والنشر, ومركز دراسات الوحدة العربيّة وغيرها) في تطوير البحث في قضايا الفكر والمعرفة والدراسات الشرعيّة حتى.

بالعودة إلى سؤالنا بعد هذا الاستطراد المهم، فقد كان أحد هذه الكورسات مقدماً من جامعة University of Illinois ، وهذه الجامعة تعتبر رقم 59 في التصنيف العالمي للجامعات حسب QS World University Rankings. في أثناء دراستي لذلك الكورس عرفت أن في تلك الجامعة يوجد ماجستير في الاقتصاد السياسيّ، وفي خطوة شجاعة (غير منطقيّة في ذلك الوقت) قمتُ بإرسال إيميل لبروفيسور وذكرت في البريد الذي أرسلته بعض المعلومات العامة عني و سيرتي الذاتيّة و رغبتي في الالتحاق بالجامعة، وطلبت منه مساعدتي إذا كانت هنالك منحة يمكنني

الحصول عليها لأن تكاليف الدراسة والمعيشة في أمريكا غالية جداً. رد عليَّ البروفيسور بأنه يمكنني الالتحاق بالماجستير وأن سيرتي الذاتيّة جيدة جداً للقبول ببرنامج الماجستير، وقتها فرحت جداً بمعرفة فكرة أنني يمكن أن أتحصل على قبول للدراسة بإحدى الجامعات المرموقة جداً. لكن البروفيسور اعتذر بخصوص المنح الأكاديميّة وأخبرني أنه لا توجد في الجامعة منح لدراسة الماجستير ، غير أنه استدرك قائلاً لكن توجد منح لدراسة الدكتوراه في الاقتصاد السياسيّ، ما رأيك يا خالد أن تقوم بالتقديم لدراسة الدكتوراه مباشرةً وسأقوم أنا بمتابعة طلبك وإعطائك المنحة ؟ ثم أردف قائلاً خصوصاً أنك طالب سوداني، ولا يوجد بالجامعة طلاب سودانيون في برنامج الدكتوراه ؟

استغربت جداً من فكرة تقديميّ للدكتوراه مباشرة إذ إنني لم أدرس الماجستير وقتها، و عرفت بعد ذلك أن دراسة الدكتوراه في أمريكا لا تتطلب الحصول على درجة الماجستير، ولا تتطلب حتى أن تكون دراستك في البكالوريوس ذات صلة ببرنامج الدكتوراه التي تريد التقديم إليه، فيمكن لخريج كلية الطب أن يُحضّر الدكتوراه في الاقتصاد أو في العلوم السياسيّة، وبالتالي فإن أمريكا من الدول المناسبة التي يمكن أن يتوجه نحوها من يريد تغيير تخصصه، إذ إن النظام التعليميّ به قدر من المرونة لا توجد في غيره من أنظمة التعليم. كما عرفت أن المنح الكاملة لدراسة الدكتوراه تكون في كثير من الجامعات الأمريكيّة تغطي بين 90 % إلى 100 % من طلاب الدكتوراه في تلك الجامعة، وأنه من الأيسر لمن يريد الحصول على منحة أكاديميّة للدراسة في أمريكا أن يقدم للدكتوراه بدل الماجستير.

واستغربت أكثر من فكرة أن كوني طالباً سودانيّاً ستساعد في قبوليّ لدرجة الدكتوراه وفوزي بالمنحة (لأن فكرة كونك سودانيّاً كانت في غالب الوقت، نقطة سلبيّة في أي أمر تريد التقديم إليه). ولكن بعد بحثيّ في طرق التقييم العالميّة للجامعات وجدت أن التنوع في جنسيات الطلاب والمُحاضرين من المعايير التي تستخدم في تلك المناهج للتقييم. على سبيل المثال فإن من المعلوم أن أشهر ثلاثة طرق للتقييم للجامعات العالميّة هي:

QS World University Rankings الذي يصدر من المملكة المتحدة ، و Times Higher Education World University Rankings والذي يصدر كذلك في المملكة المتحدة، ثم أخيراً Academic Ranking of World Universities الذي يصدر من الصين.

في طريقة التقييم الأولي والثانية يدخل عنصر التنوع الدوليّ International diversity بنسبة 10 % في طريقة التقييم الأولي، و5 % في طريقة التقييم الثانيّة. بمعني أن في كلا الطريقتين فإن

اختلاف وتنوع عدد الجنسيات في الجامعة يزيد من عدد نقاطها في التقييم العالميّ لذلك تسعى الكثير من الجامعات لتحقيق هذا التنوّع سواء في الطلاب أو في المُحاضرين. ولذلك كثيراً ما يُلاحظ الناظر في صفحات الجامعات على الإنترنت أن الجامعات تهتم بإبراز نسبة التنوع في طلابها.

يمكن أن يكون عنصر التنوّع قد ساعد في حصولي على ذلك العرض لمنحة الدكتوراه، غير أن من العناصر المهمة التي ساعدتني في ذلك هو وجود دراسات وبحوث منشورة لي. وذلك أنني قبل أن أتحدث مع ذلك البروفيسور كنت قد نشرت بحثين: أولهما كان هو بحث التخرج الذي أكملناه أنا وصديقي حسام الدين عوض الله بإشراف الدكتور عبد الرحمن كرار والذي حمل عنوان Load Sharing Control on Generators وقمنا بنشر ذلك البحث في مؤتمر IFAC 2014 بجنوب إفريقيا. البحث الثاني كان دراسة لي عن سياسات التعليم في السودان وتحدياتها Policies required in the area of knowledge generation in Sudan والذي قمت بنشره في مؤتمر ICWIS 2015 في كوريا الجنوبيّة. كثير جداً من مناهج التقييم العالميّ للجامعات تهتم في الاساس بالمنتوج الأكاديميّ للجامعة ومدى تأثيره في الواقع العلمي والعملي، لأجل ذلك تهتم أغلب الجامعات العالميّة بقبول الطلاب الذين يمتلكون مهارات البحث العلمي ولهم بحوث منشورة في مؤتمرات أو دوريات علميّة، وهذا ليس شرطاً أساسياً في القبول لذلك لا تذكره أو تؤكد عليه الجامعات في حديثها عن شروط القبول، لكنه من الصفات التي تجعلك في الصفوف الأولى من المرشحين للقبول في تلك الجامعات المرموقة عالمياً. لذلك فإن نصيحتي الأولى لكل من يريد أن يزيد من احتمالية قبوله في تلك الجامعات أن يقوم بالعمل على تطوير مشروعه أو بحثه في التخرج ثم يقوم بنشره في إحدى الدوريات أو المؤتمرات العلميّة.

لعلك ستستغرب إذا علمت أنني قد رفضت تلك الفرصة للدكتوراه أمام نفسي، ولكنني احتفظت بها على الورق (كحل أخير في حالة فشلت بقية محاولاتي)، وقد يصعب تبرير هذا الرفض في هذا المقال، لكن الفكرة بصورة عامة هي أن درجة الدكتوراه من أخطر الالتزامات الأكاديميّة التي تمر على الإنسان في حياته إذ إن تأثيرها كبيراً جداً (سلباً أم إيجاباً)، وهذا التأثير الكبير هو نتيجة طبيعيّة لطول مدتها (من 4 إلى 5 سنوات)، وهي مدة كفيلة بأن تؤثر جداً في الحياة المهنيّة للإنسان، تخيل مثلاً أن رجل قد اختار برنامج دكتوراه لا يناسبه أو أن البرنامج مناسب لكن طرق التدريس ومناهجها في تلك الدكتوراه غير مفيدة، سيكون ذلك الشخص قد أضاع أو فرط في 4 إلى 5 سنوات من حياته المهنيّة. لذلك فإن من أكثر الخطوات التي ينبغي على الإنسان التريث فيها وعدم الاستعجال وأن يُكثر من الاستخارة ومن الاستشارة = هي خطوة الالتزام بدراسة درجة الدكتوراه. عموماً هنالك ثلاث مقالات نشرت في الدليل الإرشادي

لطلاب البكالوريوس و الدراسات العليا في السودان الذي صدر عن مؤسسة الباحثين السودانيين والمتوفر في الشبكة، تعالج هذه المقالات قضية فكرة الدكتوراه وهل يحتاج الطالب فعلاً إلى المضي في هذا الاختيار أم لا، أرجو الاطلاع على هذه المقالات فقد عالجت الأمور من جوانب عدة وبطريقة جيدة.

ورغم أنني قد رفضت ذلك العرض، إلا أن هذه التجربة قد منحتني حماساً وثقةً في نفسيّ جعلاني بعد ذلك بأسبوعين أقوم بالتقديم للالتحاق بماجستير قريب من اقتصاديات التنميّة في الجامعة الأولى بالسويد والـ70 في التصنيف العالمي وهي Lund University، وقمت كذلك بالتقديم للالتحاق بماجستير في السياسات الاقتصاديّة في الجامعة الأولى بأستراليا والـ17 في التصنيف العالميّ وهي The Australian National University، فكانت النتيجة هي القبول بفضل الله من كلتا الجامعتين. هذه الثلاث تجارب جعلتني أغير تصور سابق عن مدى إمكانية فوزي بمنحة أو قبول بإحدى الجامعات المرموقة عالمياً، فقمت بعد ذلك بالتقديم لمنحة القادة الأفارقة PfAL وقمت بعدها بالتقديم مباشرة لماجستير في الاقتصاد السياسيّ بكلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسيّة(London School of Economics and Political Science (LSE وهي الكلية المعروفة جداً والتي تعتبر الثانيّة في التصنيف العالمي في العلوم الاجتماعيّة والاقتصاديّة. وبفضل وكرم من الله فقد فزتُ بالقبول في تلك الجامعة العالميّة ثم فزتُ بالمنحة التي غطت كل تكاليف الدراسة والمعيشة.

عودة إلى السؤال الذي بدأنا به هذا الفصل وهو كيف تتمكن من الحصول على قبول أكاديميّ للالتحاق والدراسة بالجامعات العالميّة؟ فسأختصر تجربتي في النقاط التاليّة:

أ- قد تكون جنسيتك سبباً من الأسباب التي تزيد من فرصة قَبولك في الجامعات العالميّة.

ب- تهتم أغلب الجامعات العالميّة بقُبول الطلاب الذين يمتلكون مهارات البحث العلميّ ولهم بحوث منشورة في مؤتمرات أو دوريات علميّة، ومع أن هذا ليس شرطاً أساسياً في القبول لذلك لا تذكره أو تؤكد عليه الجامعات في حديثها عن شروط القبول، لكنه من الصفات التي تجعلك في الصفوف الأولى من المرشحين للقبول في تلك الجامعات المرموقة عالمياً. لذلك فإن نصيحتي الأولى لكل من يريد أن يزيد من احتماليّة قبوله في تلك الجامعات أن يقوم بالعمل على تطوير مشروعه أو بحثه في التخرج ثم يقوم بنشره في إحدى الدوريات أو المؤتمرات العلميّة.

ج- أغلب الجامعات الجيدة تشترط أن يكون الطالب قد تخرج بمرتبة الشرف الأولى (ممتاز First Class) أو بمرتبة الشرف الثانيّة (جيد جداً Upper-Second Class) . ولكن إذا كنت

لم تنجح في التخرج بإحدى هذه المراتب فهنالك طريقان لمعالجة هذا الأمر: الأول أن تكون قد عَملتَ في المجال الذي تريد دراسته وتمتلك سنوات خبرة جيدة فيه. الطريق الثاني: هو أن تقوم بالالتحاق ببرنامج ماجستير في إحدى جامعات بلدك وتجتهد في أن تكمل ذلك البرنامج إما بمرتبة الشرف الأولى أو مرتبة الشرف الثانيّة. أي الخيارين يجب أن تسلك؟ هذا يعتمد كثيراً على أوضاعك الشخصيّة و الماديّة، بالإضافة إلى التواصل مع إدارة القبول بتلك الجامعة لمعرفة رأيهم في أي الخيارات يصلح معهم.

د- الكورسات الأكاديميّة التي تُدرس عن بعد، من أفضل البرامج الأكاديميّة التي تزيد من معرفتك بمجالك، أو تبني لك معرفة منظمة في مجال جديد تود دراسته.

هـ- من العناصر المؤثرة جداً في القبول في الجامعات العالميّة هو جودة الرسالة الشخصيّة أو Personal Statement وهذه سأناقشها في الفصل الأخير من هذا المقال.

٢- أين وكيف تتحصل على معرفة المنح الأكاديميّة أو المعونات الماليّة التي ستغطي تكاليف الدراسة بالخارج؟

كثير من المقالات التي تحاول الإجابة على ذلك تذكر عدداً من المنح المشهورة وغير المشهورة وتعرّف القارئ بتواريخ بدايتها ونهايتها، وهذا فيما أرى طريقة غير فعالة. وذلك لأمرين: أولاً المنح الأكاديميّة غير ثابتة أو محددة سنوياً، بمعنى أنه يمكن جداً أن تظهر منحة أكاديميّة جديد في هذه السنة أو في أثناء قراءتك لهذا المقال، وبالمقابل فإن هنالك عدداً من المنح يمكن أن تختفي أو تغيب نهائياً أو مؤقتاً. وثانياً: قد تتغير مواعيد وشروط القبول والفوز بكل منحة، لأجل هاذين السببين فإن الاعتماد على نوع المقالات المذكور سابقاً غير مُجدي. ما هو البديل لذلك ؟

أنا اقترح أن أفضل طريقة لمعرفة المنح الأكاديميّة هو متابعة المواقع التي تنشر معلومات عن هذه المنح بطريقة دوريَة لكن مع عدم الإكثار من عدم المواقع حتي لا يتشتت الإنسان. مثلاً فقد كنت أتابع بصورة يومية ثلاثة مواقع للمنح، وترتيبها حسب الأهميّة كالتالي:

1. https://www.heysuccess.com/
2. http://www.opportunitiesforafricans.com/
3. http://opportunitydesk.org/

4. http://www.youthop.com/

أنصح كل من يريد معرفة المنح الأكاديميّة التي تناسبه أن يضع هذه المواقع كصفحات مرجعية Bookmarks في متصفح الإنترنت الخاص به، ثم يقوم كل يوم بمتابعة آخر المستجدات في هذه المواقع، تماماً كما يفتح مواقع التواصل الاجتماعي بصورة يوميّة. أنا أعتقد جازماً أن المنح الأكاديميّة المتوفرة في الجامعات العالميّة إذ لم تجدها في هذه الثلاثة مواقع فغالباً لن تجدها في أي مكان. وأكرر عدم الإكثار من المواقع التي ترشدك للمنح لأن الإكثار منها يصيبك بالتشتت ولا يساعدك على التركيز والمتابعة، كما أن ما يعرض في هذه المواقع الثلاثة يعرض في بقية المواقع فلا داعي للتكرار الغير مفيد.

٢- كيف تفوز بالمنح الأكاديميّة ؟

من المعروف أن لكل منحة من المنح الأكاديميّة متطلبات تختلف بها عن غيرها، فمثلاً منحة الحكومة البريطانيّة المعروفة Chevening تشترط أن يكون المقدم للمنحة له خبرة عمليّة تزيد عن العامين، وبعض المنح تشترط أن يكون المقدم لها قد حاز درجة معينة في تخرجه وغير ذلك من الشروط الظاهرة. لن يكون حديثي موجهاً لمثل هذه الشروط لأنه من الصعب تغطية كل الشروط في كل المنح، ولكننا سنتحدث عن شخص حقق كل المتطلبات الأوليّة للمنح، كيف لمثل هذا الشخص أن يضع نفسه من ضمن أوائل المرشحين للفوز بالمنحة. وسنناقش بالتحديد قضية كيفيّة كتابة طلب المنحة أو المقالات التي تكون مطلوبة للتقديم للمنحة أو المعونة، و التي تؤثر كثيراً في قرار الجهة المانحة للمنحة، إذ إنها من خلال هذه المقالات تتعرف بصورة دقيقة على شخصيات وتجارب الطلاب الذين يريدون هذه المنحة، وبالتالي يستطيعون اختيار أفضلهم.

أغلب هذه المقالات تكون متعلقة بخمسة أمور رئيسيّة في الغالب: إما بأهداف الطالب للالتحاق بالبرنامج الأكاديميّ الذي تقوم بتوفير تكاليفه المنحة، أو تكون متعلقة بذكر الأسباب التي تجعل من الطالب يعتقد بأنه كفؤ للفوز بهذه المنحة، أو تكون متعلقة بذكر التجارب الأكاديميّة والعمليّة وذكر المهارات القياديّة للطالب عن طريق سرد الأمثلة والقصص الشخصيّة، أو تكون متعلقة بمناقشة خُطة الطالب بعد انتهائه من إكمال البرنامج الأكاديميّ الذي يود الالتحاق به، أو تكون متعلقة بذكر شخصيّة أثرت في شخصية الطالب في حياته ولماذا. هذه الموضوعات هي غالب الأسئلة التي تذكر في طلبات المنح وعلى ضوء ما يكتبه الطالب كإجابة لهذه المقالات تتحدد فرصة فوز هذا الطالب بهذه المنحة أم لا. سأذكر هنا نصائح عامة يمكن

أن تضمن لمن طبقها بطريقة صحيحة فرصة عالية جداً في الفوز بالمنحة الأكاديميّة التي يريد، وهذه النصائح تنطبق كذلك علي كتابة الرسالة الشخصيّة Personal Statement والتي سبق أن قلنا أنها تؤثر كثيراً في إمكانيّة قبول الطالب في برنامج الماجستير أو الدكتوراه الذي ينوي دراسته، والرسالة الشخصية يجب أن تغطي أمرين أو ثلاثة من الأمور التي ذكرنا أنها قد ترد في المنحة، لكن الفرق بين الرسالة الشخصيّة وبين مقالات المنح، أن الرسالة الشخصيّة لابد أن تكتب كوحدة متكاملة وأن تكون موجهة لإدارة القبول في الجامعة وليس لإدارة المنحة، وبالتالي يركز المرء فيها على الأمور التي ستقنع إدارة الجامعة بقبول طلبه.

هذه النصائح التي تصلح لكتابة الرسالة الشخصيّة أو للتقديم للمنح هي:

أ- لابد أن تبدأ إجراءات الكتابة قبل فترة كافية من تاريخ انتهاء التقديم، وذلك أنه وللأسف فإن أغلب تعامل الطلاب مع هذا الأمر يكون في الأيام الأخيرة من فرصة التقديم وهذا كثيراً ما يفشل لسبب مهم جداً، وهو أن كتابة هذه المقالات أو الرسالة الشخصيّة لابد أن يطبخ على نار هادئة من المراجعة والتدقيق والتعديل، وهذه الأمور تستغرق وقتاً طويلاً في العادة، وكلما بدأ الطالب إجراءات الكتابة باكراً كانت لديه فرصة لمراجعة ما كتب، وعرضه على ذوي الاختصاص والتجربة الذين يمكنهم أن يُفيدو ويطوروا من مقالاته بحيث تصير أكثر إقناعاً وقبولاً.

ب- من المواقع المهمة التي لابد للطالب من النظر فيها، هو موقع: www.thestudentroom.co.uk/ ويمكن للطالب في هذا الموقع أن يجد الكثير الكثير من نماذج الرسائل الشخصيّة الممتازة في المجال أو العلم الذي يريد دراسته، وتكون هذه الرسائل قد كتبت من قِبل طلاب متميزين نالوا بها القبول من جامعات عالميّة مرموقة. فمثلاً إذا كان الطالب يريد أن يكتب رسالة شخصية لبرنامج ماجستير في العلوم الإداريّة فإنه يكتب في موقع قوقل التالي: management personal statements in the student room فيظهر له رابط يقوده لنماذج الرسائل الشخصيّة التي كتبتْ في الموقع. يقوم الطالب بعد ذلك بالاطلاع عليها والاستفادة من طريقتها في الكتابة، وقد يستفيد من بعض التعابير والألفاظ والتراكيب لكن لابد أن يقوم الطالب بإدخال لمساته وتعديلاته في تلك الجمل أو العبارات التي نقلها، وذلك أن كل الجامعات والمنح تمر كل المقالات فيها عبر منصة إلكترونيّة للكشف عن السرقة الأدبيّة Plagiarism لذلك لابد من الحذر من نقل جمل دون التعديل فيها أو إعادة ترتيبها. فائدة هذا الموقع (غير الفوائد المذكورة) أنه يعطيك الإحساس والفكرة العامة بالمستوى الذي يجب أن تصل إليه مقالاتك أو رسالتك الشخصية للقبول.

ج- بعد الانتهاء من كتابة الرسالة الشخصية ومراجعتها لعل من أفضل الوسائل للتطوير هو إرسال ما كتبته لشخص متخصص أو صاحب تجربة في الدراسة في الخارج للاطلاع على ما كتبت ثم التعليق عليه والتعديل، وعلى قدر ما يجتهد الإنسان في هذا على قدر ما يشحذ ويطور من جودة مقالاته ورسالته الشخصيّة والذي يؤثر مباشرة في احتمالية حصوله على المنحة أو/و القبول من الجامعة.

آخر ما أريد قوله هو أن أغلب الفُرص والنجاحات التي وُفقت لاغتنامها وتحقيقها، كان العامل الرئيسي في ذلك = مجهود صغير متواصل بذلته في وقت سابق في أمر «محدد» من الأمور. فابتداءً بتجربة مراسلتي مع البروفيسور من جامعة إلينوي والتي أثرت كثيراً في مساري بعد ذلك ومنحتني الثقة في نفسي والقوة، فإن تلك التجربة جاءت نتيجة لعمل متراكم في دراسة الكورسات «عن بعد» والتي أكملتها في موقع كورسيرا ولم أكن أعلم وأنا أدرس تلك الكورسات أنها ستقودني إلى هذه التجربة التي فتحت لي الآفاق. وأيضاً منحة القادة الأفارقة لدراسة الماجستير في كلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسيّة LSE والتي كنت أول سوداني يفوز بها مع أن عمرها تجاوز الخمس سنوات، هذا الفوز والنجاح في تلك المنحة جاء كذلك كنتيجة لاستراتيجيتي في البحث عن المنح التي ذكرتها هنا، ثم تطبيق هذا الأمر علي مدة زمنية متتابعة من دون كسل ولا ملل. هذا الدرس جعلني أحتفي كثيراً بالإنجازات الصغيرة المستمرة أكثر من أي شيء، وجعلني أطمئن كذلك أنني ما دمتُ أبذل قصار جهدي باستمرار ودون كسل (حتى وإن كانت الإنجازات صغيرة) مع حسن ظنيّ بربيّ فإن ذلك سيقودني للفوز والنجاح. قال الله تعالى في سورة الليل: ﴿ فَأَمَّا مَنْ أَعْطَى وَاتَّقَى (5) وَصَدَّقَ بِالْحُسْنَى (6) فَسَنُيَسِّرُهُ لِلْيُسْرَى (7) وَأَمَّا مَنْ بَخِلَ وَاسْتَغْنَى (8) وَكَذَّبَ بِالْحُسْنَى (9) فَسَنُيَسِّرُهُ لِلْعُسْرَى (10) ﴾ فتأمل كيف جعل السعي والعطاء سبباً في التيسير والهداية لليسرى أي للسعادة أو للجنة كما ورد في بعض التفاسير، وكيف جعل البخل والاستغناء والإعراض سبباً للضلالة والسرى، اسأل الله أن يوفقنا جميعاً للعمل، وأن يمنحنا القوة للاستمرار في العمل، وأن يرزقنا للإخلاص في العمل.

هذا الكتاب:

إحدى المشكلات الرئيسيّة التي نراها لدى الطالب السوداني من حولنا سواء كان مُقبلاً على الحياة بعد التخرج أو في أثناء دراسته أو حتى من بادر وشيد لنفسه ذخيرةً معرفيّةً أو عمليّةً، هي إشكالية عدم وضوح الرُؤْية الكلّية لحياته أو التبعْثر في سبل الحياة ومشاريعها وفقدان المهارات البحثيّة والشخصيّة، مثل التردد بين المجالات؛ المجال العملي أم المجال العلمي، وداخل أي مجال سيختاره ما هي المُشكلات والاهتمامات التي ينبغي أن يهتم بها، ومثل فقدان القدرة على التفكير العلميّ وكتابة البحوث العلميّة، وأين يدرس دراساته العليا خارج السودان وكيفية التحصل على الدعم الماديّ الذي يغطي تكاليف هذه الدراسة ومثل ذلك من الأسئلة والمهارات المهمة. ومن ناحية تحليلية، فهذا أمرٌ طبيعيٌ بدرجةٍ كبيرةٍ في بيئةٍ تعليميةٍ مثل بيئتنا في السودان وذلك أن تحديد المسار أو المشروع العملي أو العلمي، وكيفية تنفيذ هذا المشروع يكون بصورة عامة وفقاً لثلاثة أمورٍ رئيسية: أولها هو معرفة الإنسان بقدراته وإمكاناته ونقاط ضعفه وقوته، وثانيها هو معرفة الإنسان بميوله وتفضيلاته الشخصية، وثالثها هو معرفة الإنسان بالفرص التي تقذفها الحياة أمامه والتحديات التي تفرضها عليه.

والأمر المزعج هو أن هذه الثلاثة ليست ثابتة في بيئتنا التعليميّة والتربويّة والاقتصاديّة فلا يوجد في نظامنا التعليميّ والتربويّ أيُ منظومة عملية تساعد الطالب على اكتشاف قدراته وإمكاناته، وعلى اكتشاف ميوله ورغباته الشخصيّة. بسبب كل هذه الإشكاليات الشائعة والمتفشية فإن هذا الكتاب الإرشادي الذي تعاونت في إخراجه مؤسسة الباحثين السودانيين مع ملتقى الطلاب المتفوقين هو كتاب يناقش أهم الأسئلة والقضايا التي تَعرِضُ على الطالب السوداني في مسيرته الأكاديمية ابتداءً من دخوله الجامعة وحتى ما بعد حصوله على الشهادات العليا سواء ماجستير أم دكتوراه. ويُفترض أن يقدم هذا الكتاب إجابات عمليّة وفعالة لأغلب هذه القضايا والتساؤلات بلغة بسيطة سهلة الفهم وتفاصيل مهمة تتعلق بالواقع السوداني، مع التركيز على إعطاء الأمثلة والتجارب الواقعيّة، ومحاولة ربط القارئ بالمصادر الرئيسيّة التي يمكنه الاعتماد عليها فيما بعد في كل مرحلة من مراحل مسيرته التعليمية وحتى الوظيفية.

يمكنكم متابعة أنشطة وندوات مؤسسة الباحثين السودانيين
من خلال متابعة قنواتنا ومواقعنا الإلكترونية التالية:

/groups/SudanResearch.net

/channel/UCILMurMqj9alaqP7h6Q_K1A

/groups/6937987

www.s-rf.org

يمكنكم متابعة أنشطة ملتقى الطلاب المتفوقين من خلال
متابعة قناته وموقعه الإلكتروني التاليين:

/channel/UCFV9wSAZJN30yccBO9ozvzg

almoltaga.org